



Svenska

HEMDATOR

NR 3-90

Nytt

PRIS: 19:90 inkl moms

I DETTA NUMMER

COMMODORE 64

- ♦ Historien om Light
- ♦ Är demos olagliga?
- ♦ Frågor och svar
- ♦ PD-program till 64:an
- ♦ Månadens listning

AMIGA

- ♦ Massor om DTP med tester av bl a: Pagesetter, Publishing Partner, Professional Page samt Prowrite 2.5
- ♦ Maskinkodsskolan
- ♦ Amiga Userport()
- ♦ CLI-skolan, del 7
- ♦ Månadens listning

ATARI ST

- ♦ Svenska Atari Klubben, SAK
- ♦ Brevhörnet
- ♦ Test av Dynacore, PC- och Macemulatorer samt Kempston Datascan Resursskolan

PC, MSX, SPECTRUM

- ♦ Tips, brev, listningar mm

80
SIDOR!

Månadens spel: TURRICAN

Recension på sid 24-25

ÖVRIGA SPELRECESSIONER:

Black Tiger
Blaseroids
Dragon Wars
Cartooners
E-Motion
Fire!
Hunter Killer
John Madden Football
Lost Dutchman Mine
Maze Mania
Overlander
Rainbow Island
Sentinel Worlds
Sideshow
Solnier 2000
Space Harrier
Starflight 2
The Plague



7 388080 201993

802-03

03

AMIGA

PAKET
ALLT DETTA INGÅR:

- MUS
- 3 SVENSKA MAN.
- 10 DISKETTER
- 2 SPEL
- GRAFIK PROG

- 1 ÅRS RIKSGARANTI
- RF-MODULATOR
- 2 JOYSTICKS
- MUSIK PROG
- ORDBEHANDLING

5295:--

SKRIVARE FRÅN STJÄRNORNA

STAR LC-10 9 NÅLAR S/V **2390:--**

STAR LC10-CL 9 NÅLAR FÄRG **2790:--**

STAR LC24-10 24 NÅLAR 360*360 DPI **3690:--**

I ALLA SKRIVARE INGÅR:

► KABEL ► EXTRA FÄRGBAND ► 500 LÖPANDE BANA - PAPPER

TAC II

POSSO MEDIABOX 150 3,5"

BOX 80 FÖR 3,5"

BOX 120 FÖR 3,5" OCH 5,25"

EASYL RITBORD T AMIGA 500

Q-TEC EXTRA DRIVE TILL AMIGA OCH ATARI

SUPRAMODEM 2400 M. KABEL OCH PROGRAM

MONITOR COMMODORE 1084 P

VID AMIGAKÖP ENDAST

ATARI SM124 S/V MONITOR

109:--

179:--

99:--

99:--

3495:--

995:--

1895:--

2995:--

2795:--

1495:--

**MINNE
TILL**

AMIGA 500

**512 KB, MED KLOCKA
OCH KALENDER**

795:--

2-4 775:--

5-10 745:--

3 1/2" DISKETTER FRÅN

PRIS / STYCK VID KÖP AV	10	50	100	200	400	1000
NO NAME	7.40	6.90	6.40	6.10	5.70	5.00
MAXELL MF1DD	11.90	11.50	11.10	10.70	10.40	9.90
MAXELL MF2DD	13.90	13.50	13.10	12.70	12.40	11.90
MAXELL MF2DD COLOUR	15.90	15.50	15.10	14.70	14.40	13.90
MITSUBISHI MF2DD	14.50	14.10	13.70	13.20	12.70	12.00
DISKETT ETTIKETT	0.70	0.50	0.50	0.40	0.33	0.25

KRONOR

5

VID KÖP AV MINST 100 MÄRKESDISKETTER FÅR DU EN GRATIS RENGÖRINGSDISKETT
ALLA PRISER INKL MOMS. FRAKT TILLKOMMER

ORDER TEL

MD DATAKONSULT

042-41111

Besök vår butik på Kullag. 35 i Höganäs

Öppettider: Vard. 9-18 Lör. 9-13 Fax 042-414 44

EXTRA MINNE

879:-

Commodores orig.
minne A 501

1295:-

Skrivare MPS 1230

1995:-

Skrivare Färg MPS 1500 C

2995:-

ZIP STIK

Ny exklusiv joystick

• Mikrobrytare

• Sugproppar

• Arkadspelkänsla



179:-

T-MÄRKT MODEM

T-märkt högkvalitets 2400 modem.
Kompett med program o kablage
(passar Amiga, ST, 64/128 & PC)

Introduktionspris

NYHET!

2195:-

Disketter

3,5" MF2 DD
vid köp av 100

7.90/st

6.90/st

Canon

ion

Still Video Camera



5995:-

Komplett
Amiga digitaliseringspaket
RING FÖR INFO!

CITIZEN AMIGA DRIVE

895:-

Ring för info om vårt breda
64 & ATARI sortiment

AMIGA

STAR LC 10

En matrisprinter
som kan det mesta!



2495:-

STAR LC 10 FÄRG

3195:-

STAR LC 24

3995:-

Superbase Personal

Helsvenskt registerprogram

495:-

Musik

Aegis Sonix 695:-
Dr. T KCS level 2 3995:-
Dr. T KCS v1.6 2995:-
Dr. T MRS 995:-
M 1695:-
Midi Interface 395:-
Music X 2595:-

Sampling

Alcotini Stereo Sampler 795:-
Audio Master II (Sample redigering) 795:-
Mono Sampler 345:-

Bildhantering/Grafik

Aegis Draw 2000 (Cad) 2495:-
Comic Setter 495:-
Deluxe paint III 995:-
Digipaint 3 895:-
Digiview Gold 4.0 (Digitalisering!) 1795:-
Fantavision (Animering) 945:-
Icon Paint 295:-
Light, Camera, Action 950:-
Movie Setter 495:-
Photon Paint 2.0 1165:-
Pro Video Plus 2995:-
Sculpt 4D (Raytr. & Anim) 4495:-
Video Scape 3 D 2.0 1295:-
Video Titler 1395:-
Zuma Fonts 525:-
Deluxe Video III 845:-

Nyttoprogram

A-Max inkl. ROM (Mac emulator) 3495:-
AmigaBok (FAR-godkänt) 1795:-
Arexx & WShell -Paketpris 795:-
ATalk III (Terminal program) 995:-
Benchmark Modula 2 1895:-
Deluxe Print II 575:-
Devpack Assembler v2.14 795:-
FLOW (Idé processor) 1195:-
HiSoft Basic Professional 1095:-
Home Desktop Budget 495:-
Lattice C v5.04 2795:-
Lattice C++ 4195:-
Maxiplan 500 1895:-
Maxiplan PLUS 2340:-
Online! 595:-
Professional Page 1.3 3685:-
ProWrite 995:-
ProScript (PostScript till ProWrite) 549:-
Stick & Broderi Program 595:-
SuperBase Personal 2 1295:-
SuperBase Professional 2295:-
Transscript (Texteditor) 495:-
Arg Asm Assembler 895:-

SPEL AMIGA

Axel's Magic Hammer 229:-
Bomber 295:-
Chase HQ 269:-
F-16 Falcon 295:-
F-16 Falcon Mission Disk 175:-
F-16 Combat Pilot 269:-
Ghostbusters II 269:-

Hard Drivin' 229:-
Heroes of the Lance 269:-
Hillsfar 269:-
Interphase 269:-
It came from the desert 345:-
Iron Lord 269:-
Kick Off 229:-
Ninja Warriors 269:-
North & South 269:-
Onslaught 269:-
Populous 295:-
Power Drift 269:-
Pro Tennis Tour 269:-
RVF Honda 269:-
Seven Gates of Jambala 229:-
Shadow of the Beast 345:-
Shoot 'em up constr. kit 295:-
Silkworm 269:-
Sim City (512 Kb) 345:-
Space Quest III (512 Kb) 345:-
Stunt Car Racer 269:-
Strider 269:-
Swords of Twilight 269:-
Turbo Out Run 269:-
Twin Worlds 269:-
Dungeon Master II 545:-

NYHETER!

Champions of Krynn 229:-
(Ersätter Pool of Radiance!) 295:-
Rainbow Islands 269:-
(Bubble Bobble 2!) 295:-
P 47 Thunderbolt 269:-
Space Harrier II 269:-
Infestation 545:-
Dungeon Master II 269:-

Dragons of Flame 345:-
F-29 Retaliator 345:-
Stryx 249:-
Persian Gulf Inferno 345:-
Bad Company 269:-
Operation Thunderbolt 269:-
Cabal 269:-
Block Out 295:-
Chess Player 2150 295:-

MÖSS/TILLBEHÖR

Musmatta från 79:-
Naksha universalmus 495:-
Contriever mus 595:-
Optisk mus 1295:-
Trådlös mus Boing! 1095:-

JOYSTICKS

Zip stik (Auto fire) 179:-
King Shooter (3 handtag) 199:-
Slik Stik 99:-
TAC II 149:-
Wico Boss 145:-
Wico Bathandle/Red Ball 249:-
Wico Super Three-Way 349:-

DISKBOXAR

5.25 för 50 st 79:-
5.25 för 100 st 99:-
3.5 för 40 st 149:-
(ABA, svensk tillv.!) 99:-
3.5 för 80 st

DISKETTER

5.25" Maxell 99:-
3.5" Maxell MF2DD 159:-
20 Maxell + TP Box 299:-

LITTERATUR AMIGA

Amiga maskinspråk 265:-
3D Graphics Programming* 265:-
Abacus Machine Language* 265:-
Adv. System Prog. Guide* 369:-
Amiga Applications 241:-
Amiga Assembly Language Programming 229:-
Amiga Basic Ins&Out 325:-
Amiga C for adv. progr.* 369:-
Amiga C for beginners 265:-
Amiga Diskdrives Ins&Out 265:-
Amiga For Beginners 265:-
Amiga Graphics Ins&Out 265:-
Amiga Programmers HB 1 295:-
Amiga Programmers HB 2 295:-
Amiga Tricks & Tips 265:-
More Tips & Tricks 269:-
Amiga DOS handbok 269:-
Amiga Dos Ins&Out 265:-
Amiga Dos Manual 295:-
Amiga Dos Quick Ref 135:-
Hardware Ref. Manual 1.3 299:-
Nykeln till C 195:-
Rom Includes & Autodocs 1.3 489:-
Rom Kernall Libs & Devs 1.3 469:-
Inside Amiga Graphics 241:-
Kickstart Guide to Amiga 195:-
Programmer 68000 395:-
Programmering i C 360:-
System Prog. Guide* 369:-
Viruses
- A HighTech disease 265:-

POSTORDER

DATALÄTT

Box 119, 241 22 Eslöv

Tel. 0413-125 00

SKÅNE

DATALÄTT

Köpmansg. 12, 241 22 Eslöv

Vard 10-12, 13-18, Lörd 9-13

Tel. 0413-125 00

GÖTEBORG

DATALÄTT

Backaplan, Färgfabriksbg. 1

Vard 10-18, Lörd 10-14

Tel. 031-22 00 50

AMIGA

Nytt och plock 33

Pressplock samt en liten DTP-ordlista att ha tillgång till inför artiklarna nedan

Desktop Design 34

En artikel om och för blivande "Desktop-pare" med några enklare regler och tips för layout.

Publishing Partner 1.3 36

SoftLogics kraftfulla DTP-program testas och jämförs med:

Professional Page 1.3

Gold Disks alternativ för DTP testas

Amiga vs Mac 37

Kalla fakta mellan marknadsledande Macintosh och dess utmanare: Amiga.

Pagesetterli 38

Vi tittar närmare på ett prisvärt alternativ inom DTP

FLOW 38

Detta program organiserar upp din tillvaro och underlättar vi planering

Prowrite 2.5 39

Här testas den nya versionen av detta ordbehandlingsprogram

Vad är det som händer? 40

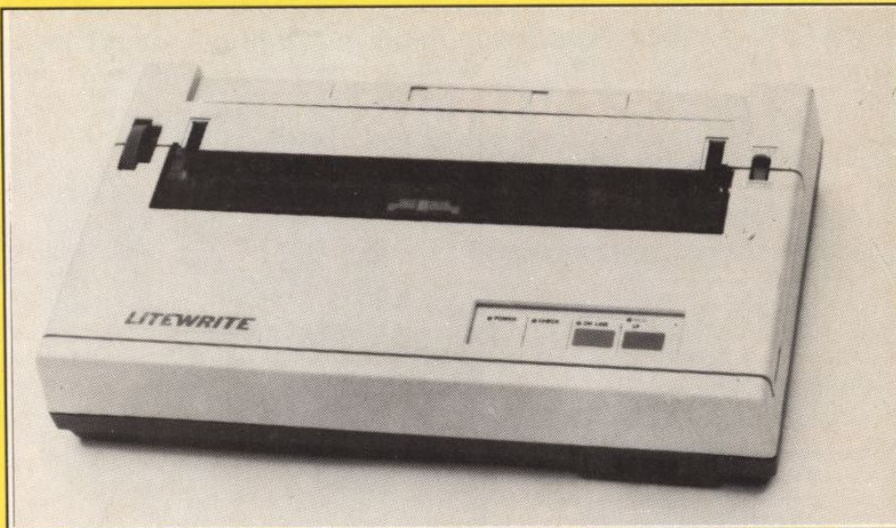
Maskinkodsskolan, del 8 med jättelisting

Amiga Userport() 43

Amigazinetns frågespalt

CLI-skolan 44

Del 7 av denna skola behandlar bl.a. hur man kontrollera processer under Amiga-DOS.



LiteWrite väger bara 2,1 kg och kostar 5950:- inkl. moms.

Ny portabel matrissskrivare från Secus Data AB

Nu kommer Secus Data AB (08-28 90 40) med en mycket behändig matrissskrivare för den som vill kunna komplettera sin portabla dator med en sådan. Skrivaren, som kallas LiteWrite, är batteridrivna och kan skriva på vanligt billigt papper

vilket sänker driftkostnaderna betydligt.

LiteWrite har möjlighet till NLQ för skönskrift samt komprimerad teckenuppsättning, totalt kan man få in 136 tecken per rad. Såväl seriellt som parallellt interface är standard och priset hamnar på 5950;..

Secus öppnar butik i Göteborg

Solnaföretaget Secus Data AB, de med Star-skrivarna ni vet, öppnar nu en filial i Göteborg. Förutom försäljning kommer man nu även att kunna erbjuda sina kunder teknisk service på Sveriges framsida. Med

tanke på att Star-skrivarna har sålts i över 25000 exemplar antar man att ett behov av sådan teknisk support kommer att växa.

Den nya butiken ligger på 4:e Långgatan 27 och telefon dit är 031-24 03 50.

Hidem insticksmodem

Statens Telenämd har nu registrerat insticksmodemmen Hidem 1200BS och 2400H och godkänt dessa för användning i IBM PC eller kompatibla datorer. Modemen är utrustade med automatuppringning samt



autosvar.

Pris 990:-/1890:- ex. moms. Sv. Generalagent: Kungälv's Datatj. AB. 0303-195 50

8-BITARS

☆ PC -Spalten ☆

Den här gången presenterar vi nyheterna PacificPage och Case samt relaterar ett samtal med en spelleverantör. Lite läsarbrev finns med, bl.a. handlar det om virus den här gången och vi korar dessutom månadens BBS. Spelet Starflight 2 recenseas. Slå upp sidorna 62-63

☆ Commodore in Toto ☆

Vi fortsätter med hela fyra sidor om och

för Commodore 64. På sidan 64 hittar du historien om demogruppen LIGHT samt frågan: Är Demos olagliga?. En brevsfält öppnar vi i detta nummer.

På sidan 66 fortsätter sedan artikeln om PD-program för C64 som började i förra numret.

Månadens listningar bjuder på dels Punktskrift, dels en annorlunda skärmsroll.

☆ MSX ☆

Gissa vem som vann i demotävlingen? Svaret finns på sidan 69 där du även hittar en återuppstånden rekordsfält.

Vår MSX-redaktör: Jonas recensear spelet Blasteroids samt en rollscroll i en "Knappa-in-listning". Lite speltips finns det även med.

☆ SPECTRUM ☆

En hel sida med maskinkodsrutiner, Multiface pokes och lite nytt om SAM Coup'e samt annat smått och gott hittar du på sidan 70



Hos MacBiggle kan man köpa vapen och ammunition.
Grafiken i Colorado är superb

Colorado - nytt adventure från Palace Software

Palace Software kommer, i mitten av April, med ett nytt spännande äventyrsspel som man döpt till Colorado. Spelet utspelas i början av 1900-talet och som spelare skall man, i egen-skap av Trappern David o'Brian, ta sig padd-lande upp för Coloradofloden Plate för att handla med pålsverk och sedan kunna spendera sina pengar på ett rätt sätt.

O'Brian hamnar dock mitt up i en konflikt mellan några Pawneer och en Cheyenhövding som han lyckas rädda. Som tack överrätter

hövdingen en karta till en övergiven guldgruva....

Colorado bjuder på mycket vacker grafik samt arkadsekvenser med kanotning, skytte och slagsmål. Flera logiska gåtor måste lösas för att man skall kunna hitta fram till målet. Spelet är skrivet av det franska före-taget Silmarils och marknadsförs av Palace Software för Atari ST, Amiga och PC. Pris ca: 275:-

MÖT ELVIRA - DATABRANCHENS UTVIKNINGSFLICKA

I färggranna broschyrer med pressreleaser finner vi henne - Elvira, Mistress Of The Dark. Det är Horrorsofts andra stora program efter Personal Nightmare som nyss har släppts i butikerna för Atari ST, Amiga, PC och C64.

Spelet är ett grafiskt äventyrsspel och en recension är på gång inför nästa nummer.



SPELRECENSIONER I DETTA NUMMER:

Black Tiger	27	Overlander	19
Blaseroids	69	Rainbow Island	12
Cartooners	16	Sentinel Worlds	13
Dragon Wars	20	Sideshow	20
E-motion	23	Soldier 2000	12
Fire!	18	Space Harrier	19
Hunter Killer	18	Starflight 2	63
Jack Nicklaus 18 Holes	22	The Plague	21
John Madden Football	15	Turrican	25
Lost Dutchman Mine	22	Maze mania	14

ATARI ST^{en}

Nytt och plock 51

Om bl.a. HK Electronics pressvisning av spelkonsolen Lynx samt Ataris nya programpaket

Datapirat fälld i Kammarrätten 51

4 månaders fängelse samt beslagtagn utrustning blev rättens dom.

SAK 52

Svenska Atari Klubben har ordet och berättar om sin klubb och dess PD-bliotek

Brevhörnet 54

Massor av nya läsarbrev

Vi testar DynaCadd 56

Ett kraftfullt CAD-program

Supercharger 57

En PC-emulator som gör det möjligt att köra PC-program t.o.m. under Win-dows

Atari Macintosh 58

Vi testar Spectre GCR med vilken du har två datorer i en.

Välgjord handbok i GFA 59

Nu kommer GFA med en omarbetad version av GFA-handboken.

GFA-sidan 60

Den här gången med en utskriftsrutin. Förklaring och listning

Resursskolan, del 5 60

En sammanfattning kring praktisk an-vändning av resurser

Kempston DataScan 61

En prisbillig handscanner testas

ANNONSÖRER I DETTA NUMMER

Atari Specialisten	53
Chara Data AB	75
Computer Boss Int.	46-49
Compu-Shop	32
Datakraft AB	74
Datalätt	3
Datic	8
Deltatronic	69
Diginine	72
DHM	55
Ellijis Trading AB	77
Erming Data	73
Enjoy Software	53
HK Electronics	80
J & M Enterprise	72
LA-Data/Vertex	79
MD Datakonsult	2
NHE	73
Procomp	76
Swede Games	45
Swedesoft Data	43
Thy Data	53

Så kan det gå med den fria pressen

EMAP-BUSTERS?

Vill ni veta hur det går till att recensera spel i engelska tidningar? Håll i er då och njut!

För ett tag sedan kom Activision med ett nytt spel som hette Ghostbusters II. Den som inte kan gissa vilken film spelet bygger på kan sluta läsa här.

Tidningen ACE, som ägs av ett företag som heter

EMAP, gav spelet urusla recensioner. Detta gillade inte Activision av förklarliska skäl. Så långt är allt fullt normalt.

- OK! sa man då på Activision. Om ni slaktar våra spel i er tidning så kommer vi inte annonsera mer hos er. Dessutom kommer vi inte att delta på EMAPs datamässa i höst.

Att på så sett förlora en av sina största annonsörer samt en av de större deltagarna på mässan gav EMAP kalla fötter.

Man ligger i förhandlingar.

Vad det någon som sa något om en fri press.

DOMARK spökar ut sig

Det finns många anledningar att ge ut dataspel. Domarks främsta skäl verkar vara att få spöka ut sig i färgiga kläder, bli fotograferade och skicka dessa fotografier till pressen. (Läsarna skall enbart vara tacksamma att vi besparade er julkortet från Domark.)

Fotografiet här ovan föreställer faktiskt de två ledarna för detta företag. Den tredje personen är Incentives Ian Andrew.

Varför man skickar oss detta fotografi? Tja Incentive har gjort ett nytt spel; **Castle Master** som Domark skall marknadsföra.



Bremberg sänker priserna!

Importföretaget Bremberg Electronics HB i Hjo har annonserat om kraftiga prissänkningar på nyttoprogram för Atari ST. Så har man, t.ex. sänkt priset på ordbehandlingsprogrammet **Protext** från 1600:- till 1377:-, registerprogrammet **Prodata** från 1400:- till 1195:-. Även desktop-programmet **Fleet Street Publisher v 3.0** som tar alla ST-bildformat har sänkts från 2600:- till 2341:-.

Ytterligare information kan lämnas av Worksoft, tel: 031-300 830.

SAM

Vi väntar ivrigt på att denna maskin skall dyka upp även i Sverige. Dess engelske tillverkare MGT ligger dock inte på latsidan. Man har dragit igång en kampanj för att förse datorn med ett flertal olika spel. Bl.a. kommer ett flertal Domarkspel till SAM.

Man förhandlar även om rättigheterna till klassikerna **Lords of Midnight**, **Doomdarks Revenge** och **Dark Sceptre**. Så planerar man även en kommande disk med 10 budgetspel. Priset för denna disk kommer att ligga runt 10 pund.

Sist men inte minst så gå man ut och erbjuder priser på upp till 15.000 pund (C:a 150.000 kr.) till den som skriver det programmet till SAM.



SJUK LYNX

Företaget Medical Entertainment Systems har köpt ett stort antal av Ataris nya spelkonsoll Lynx. Idéen bakom inköpen är att man skall hyra ut konsollen för \$7 per dag till sängliggande sjukhuspatienter som behöver en smula underhållning.

Företagets VD, Andy Kluger säger att Lynxen kommer att bli perfekt i detta sammanhang tack vare dess minimala storlek. Patienter som tvingas att genomgå besvärliga behandlingar som njuranalys och liknande kan använda Lynx som välbehövlig avkoppling.

Företagets enda problem är den konstanta bristen på maskiner. Än så länge har man bara fått 60% av de beställda varorna.

Nämnas kan, i sammanhanget, att Atari redan håller på med att arbeta på en förbättrad modell. Ritningsarbetet har just påbörjats och om ca två år beräknar man att kunna visa upp resultatet



64 K SHARP

Sharp har släppt en ny version av sin fickdator, men nu med fördubblad minnesmängd. Den heter IC7200 och 64K minne och är bara 9*17 cm stor (lite?) I dess 250 g. döljer sig en kalender, dagbok, världsklocka, telefonregister och anteckningsbok med 12 sidor.

Det går även att ladda in ett antal IC-kort med ex. Synonymordbok (engelsk), 8-språkig översättare och "time manager". Den har också en PC-länk.



Box 152,448 01 Floda

Telefon: 0302-354 50

Telefax: 0302-347 49

ÅRGÅNG 5, NUMMER 3, 1990.

ISSN 0283-3115

1990 Selda Media AB

Tryck: Elanders Tryckeri, Kungsbacka

Layout: Selda Media, Floda

Distribution: PRESAM

Ansvarig utgivare och

chefredaktör: Ulf Selstam.

Redaktör, Amiga: Henrik Mårtensson.

Redaktör Commodore 64: Mikael Pawlo

Redaktör, Spel- & Atarimaterial: Clas Kristiansson

Redaktör, MSX-material: Jonas Lindström

Redaktör, PC-material: Ahlrid Engholm

Redaktör, Spectrum-material: Marcus Ehlin

Övriga medverkande i detta nr:

David Bergman, Derek Dela Fuente, Jesper Ekberg, Anders

Josefsson, Daniel Karlén, Bo Leuf, Magnus Persson,

Mikael Rådh, Anders Svensson, Mathias Westlund, Johan

Wanloo m.fl.

Annonskontor:

Selda Media AB

Yvonne Buonassisi

Box 152, 448 01 Floda

Tel: 0302-355 50. Telefax: 0302-347 49

Prenumerationer:

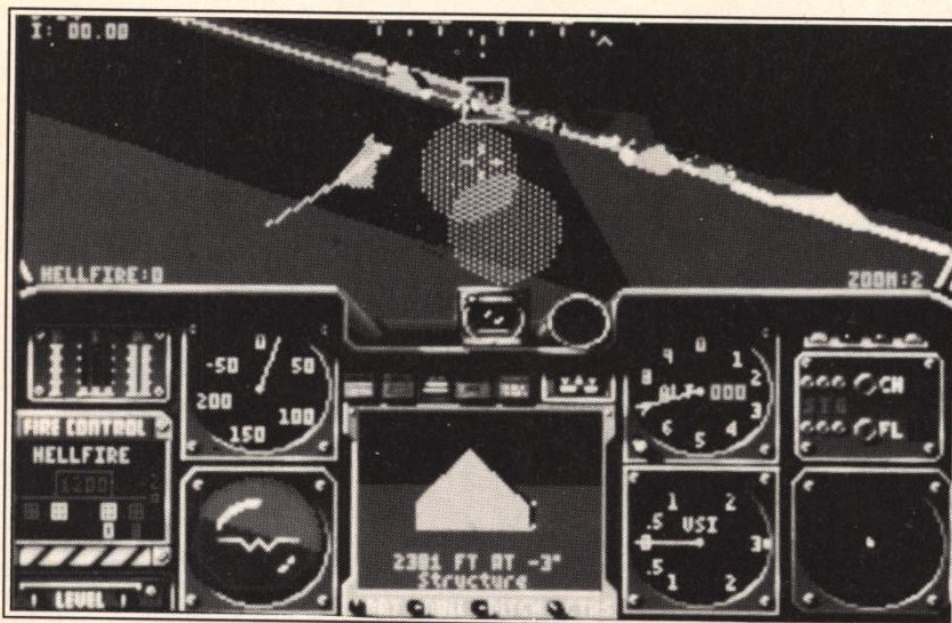
10 nummer löpande: 175:-

Prenumeration kan ske genom insättande av beloppet 175:- på postgirokonton nr: 470 50 43-0. Glöm ej att ange namn och adress tydligt. Det tar ca fem veckor att registrera ny prenumerant. Aldre nummer kan efterbeställas för 13:-/st. Använd postens inbetalningskort och ange namn, adress, postnummer och ort samt vilka nummer som önskas. Porto tillkommer med 7:50 (1 tidning) 11:50- (2 tidningar) eller 15:- (3-4 tidningar). Inbetalning till postgirokonton: 470 50 43-0.

Telefontider under 1990 är Tisdagar och Torsdagar mellan kl: 10:00 - 12:00 samt 13:00 - 14:30.

Förfrågningar om prenumerationer, artiklar etc. kan ej besvaras per telefon utan skall ske skriftligen. Medsänd adresserat svarskuvert med porto.

Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om fränkrat svarskuvert medföljer. Manus till tidningen skall vara maskinskrivna och till eventuella listningar måste en diskett/inspelat band medfölja. För eventuell beskattning av vinster från, av tidningen Svenska Hemdator Nytt anordnade, tävlingar svarar pristagaren själv för kostnaden. Eftertryck av text- eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd från Selda Media förbjuds.



Electronic Arts slår US Air Force

LHX ATTACK CHOPPER

Electronic Arts har nyligen kommit ut med ett helikoptersimulatorspel baserat på attackhelikoptern LHX. Spelet är för PC och kommer med såväl 3,5" som 5 1/4" disketter i samma paket. LHX Attack Chopper ger support åt de allra flesta grafikkort inklusive MCGA och VGA och dessutom kan ägare av Adlib ljudkort njuta av realistiska effekter.

LHX helikoptern är fortfarande under utveckling men i detta spel kan du, före de "riktiga" piloterna känna på flygegenskaperna. Hur Electronic Arts har

lyckats med att få fram data för detta program är ovisst men historien bakom detta lär komma ut.

Upp till tjugo olika uppdrag bjuds man på, allt från att söka upp och förstöra fientliga tanks till eskortering av egna jaktplan. Dessa uppdrag för piloten genom tre olika länder och genom fem olika svårighetsnivåer. Grafiken är utmärkt med 256 färger och 3D vektorgrafik.

Spelet, som kostar ca 439:-, tilltalar såväl den flygintresserade som actionfreakern.



Ett nytt spel av Ross Goodley:

GRAVITY

Gravity heter Image Works senaste program kom ut för Atari ST och Amiga under Mars. Enligt Image Works har programmet alla möjligheter att bli en klassiker tack vare sitt djup och utmanande intensitet.

Mannen bakom programmet: Ross Goodley, har varit med ett bra tag och har bl.a. skapat Blagger för BBC och MSX och var en i teamet bakom Bombu-

zal. Gravity är hans första spel för 16-bitars datorer och Ross har skapat såväl grafik och ljud som själva spelidén.

Vad själva spelidén bygger på har vi ännu inte fått uppgifter om i skrivande stund men av bilden att döma handlar det om ett Elite-likt rymdepos. Priset ligger på ca 269:-

INSIDAN

HEJ IGEN!

Våren har kommit och med den inträder mässornas tid. Just nu bearbetar vi det material som vi fått från den engelska mässan: European Computer Trade Show, rapport därifrån kommer i nästa nummer. Vi hoppas då även få med glimtar från CeBit mässan i Västtyskland vilket tyvärr inte hann att komma med i detta nummer.

Ja, förresten! Tyckte du inte att det här numret känns ovanligt tjockt? Du har alldeles rätt - det är på hela 80 sidor. Det är den första gången i SHN:s historia som ett annat nummer än julnumret haft denna volym. Vi hade bara planerat en 64-sidig tidning men efterhand som allt fler annonsörer pockade på utrymme såg vi chansen att utöka sidantalet utan att behöva höja priset på tidningen.

Om det blir 80 sidor även i fortsättningen? Ja, visserligen hade vi inte planerat en sådan utveckling förrän till hösten men vi hoppas och tror att detta nummer inte är någon engångsföreteelse. Material för att fylla allt fler sidor finns det gott om. Bland annat kommer vi, i nästa nummer, börja med en unik elektronikbyggskola till fromma för alla Commodore 64-ägarna. Vi kommer att börja från början med enklare lödprojekt och vad det hela kommer att leda till kommer du att få se efterhand. Läs mer om detta på sidan 67. Dessutom vill vi kunna ge mer plats för det som allt fler läsare vill ha; recensioner av aktuella spel och massor av olika speltips i form av "backdoors" fuskpokes och kartor.

Till slut, en liten historia från den djungel som heter databranschen:

En av våra större programvarudistributörer (A) hade ensamrätt på ett visst varumärke för distribution i Sverige. Efter ett tag märkte A att detta märke, trots gällande avtal, även fanns att köpa hos en konkurrerande firma (B). A tog då snabbt kontakt med den engelske tillverkaren av det aktuella märket och efter en utskällning lovade denne att fortsättningsvis hålla sig strikt till leveransavtalet och endast leverera till den firma som han tecknat ensamrättsavtal med (A). När detta samtal avslutats fann den engelske leverantören det vara bäst att se om sitt hus. Via sin telefax skickade han följande meddelande till B: "Oups! A har nu kommit på oss att leverera varor till dig. Givetvis kommer vi att kunna fortsätta med detta men vi måste ligga lågt ett tag! Vi har ju, tyvärr lovat A att han skall få ha ensamrätten..."

Den telefax som meddelandet skulle skickas på var mycket modern och försedd med alla upptänkliga finesser. Bl.a. var den försedd med s.k. kortnummer. En tangentnedtryckning räckte för att maskinen skulle ringa upp själv och skicka iväg sitt meddelande. Nu bar det sig dock inte bättre än att det engelska pekflingret råkade trycka på fel knapp - och telefaxet befanns sedan oåterkallligt vara på väg till A.

Det engelska pekflingret arbetar nu inom ett annat företag och A är fortfarande ensamdistributör.

Vi ses igen den 17 Maj, ha det...

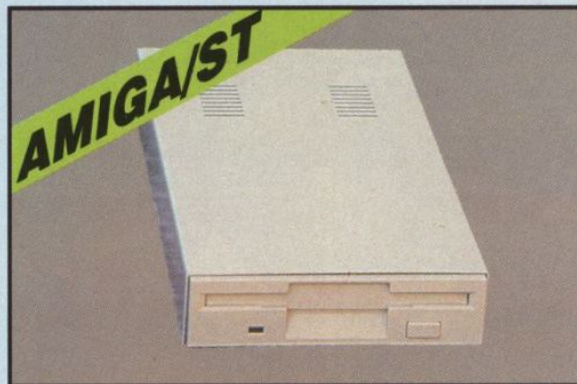
Ulf Smit

NORDENS BÄSTA!!



EXTRAMINNE

- ✓ On/Off-knapp!
- ✓ Klocka och kalender!
- ✓ Batteribackup!
- ✓ Mycket strömsnål!
- ✓ Senaste teknologin!
- ✓ Kvalitetstestad!
- ✓ 2 års garanti!
- ✓ Större expansioner samt Atari expansioner finnes.



EXTRADRIVE

- ✓ Liten och smidig!
- ✓ Hölje av plåt!
- ✓ Dammlucka!
- ✓ Kvalitetstestad!
- ✓ 2 års garanti!
- ✓ Japansk drivmekanism!
- ✓ Mycket tyst!
- ✓ On/Off-knapp!
- ✓ Extremt strömsnål!
- ✓ Vidareport (endast Amiga)!



HANDSCANNER

- ✓ Upplösning: 400 punkter/tum!
- ✓ Läsbredd: Hela 105 mm!
- ✓ Justerbar ljus/kontrast!
- ✓ Kraftfull programvara!
- ✓ S-märkt nätadapter!
- ✓ Sparar till: Degas, Neo, Fleet, deLuxe/Photon m.fl.!
- ✓ Levereras helt komplett!
- ✓ 1 års garanti.



ERSÄTTNINGSMUS

- ✓ Gummibelagd kula för högsta precision!
- ✓ Erkänd kvalitet!
- ✓ Optisk avkodning!
- ✓ 1 års garanti!

Alla produkter på denna sida finns både till Amiga och Atari ST. Kontakta din datorbutik eller ELDA för mer information angående DATIC:s produkter. Alla produkter levereras med svenska instruktioner.

FLERA ÅTERFÖRSÄLJARE SAMT DISTRIBUTÖRER SÖKES FÖR SVERIGE, NORGE, DANMARK OCH FINLAND

DATIC

GENERALAGENT:

ELDA

BOX 37
S-450 47 BOVALLSTRAND
TELEFON: 0523-510 00
TELEFAX: 0523 - 519 00

ARKAD BLEND

Utgivarschema

Under den närmaste tiden kommer en mängd nya spel. I den här listan kan man se ungefär när utgivarna beräknar att de nya titlarna skall släppas

Amiga

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Anarchy	Psygnosis	269	April
Dynamic Debugger	Image Works	269	26 Apr
F-19	Microprose		Maj
Final Battle	Mirrorsoft		Maj
Hammerfist	Activision	269	10 Apr
Last Ninja II	System 3	269	April
Leisure S.Larry III	Sierra	379	Apr
Matrix Marauders	Psychapse	219	April
Midwinter	Rainbird	269	April
Ninja Spirit	Activision	269	10 Apr
Pirates	Microprose	269	April
Rat Pack	Microprose		Aug
Red Storm Rising	Microprose	269	Juli

Atari ST

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Anarchy	Psygnosis	269	April
F-19	Microprose		Maj
Final Battle	Mirrorsoft		Maj
Hammerfist	Activision	269	10 Apr
Hoyle's Book of Games	Sierra	379	April
Last Ninja II	System 3	269	April
Leisure S.Larry III	Sierra	379	Apr
Matrix Marauders	Psychapse	219	April
Rat Pack	Microprose		Aug

Commodore 64

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Galaxy Force	Activision	109	9 April
Grave Yardage	Activision		April
Hammerfist	Activision	165	10 Apr
Hard Driv'n	Domark	165	April
Ninja Spirit	Activision	165	10 Apr
Rat Pack	Microprose		Aug

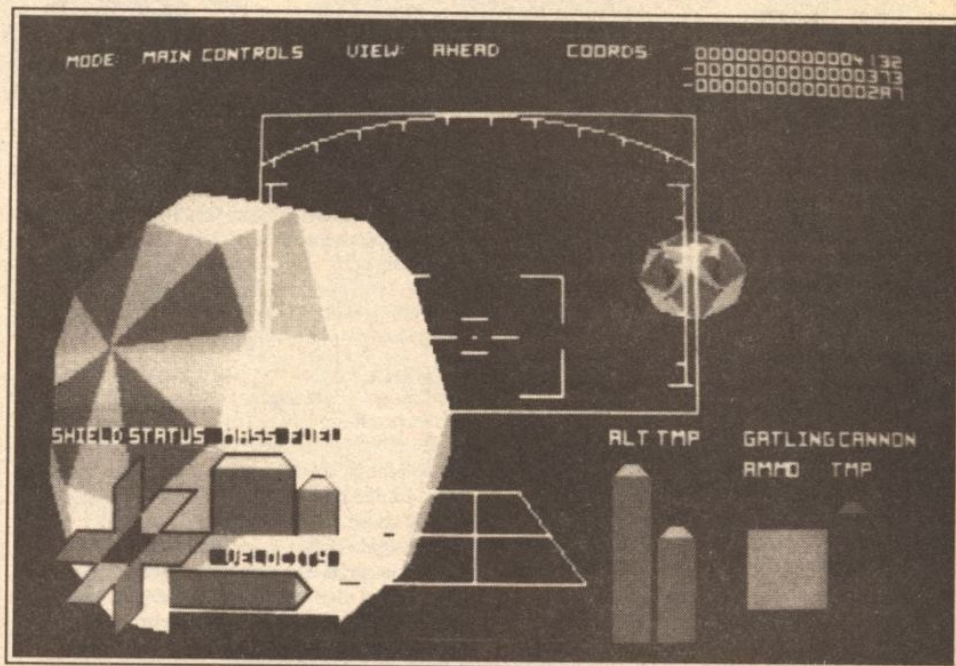
PC

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Circuit Edge 5.25"	Infocom	265	April
F-14 Tomcat 5.25"	Activision		April
Flight of the Intruder	Mirrorsoft	385	Maj
Last Ninja II 5.25"	System 3		April
Midwinter	Rainbird	285	April
Powerdrift 5.25"	Activision	330	April
Rat Pack	Microprose		Aug
Soft Type 5.25"	Z Soft		April
Theme Park	Mirrorsoft	265	April

Spectrum

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Bloodwych	Image Works	109	28 Apr
Hammerfist	Activision	109	10 Apr
Ninja Spirit	Activision	109	10 Apr
Rat Pack	Microprose		Aug

Med reservation för ändringar



DOMINION - ett nytt kultspel?

Vi har alla sett tidernas mest sålda spel: Elite med dess superba vektorgrafik men hur många kände till att spelets författare: David Braben hade en universitetsexamen i matematik? Det var mycket tack vare sina matematiska kunskaper som han lyckades åstadkomma detta spel som hittills inte överträffats. Nu träder dock en ny stjärna fram på scenen: Andrew Walrond. Denna man har just lämnat sitt universitet med examen i såväl fysik som matematik och har nu använt sina kunskaper maximalt i ett nytt spel för 16-bitars datorer: Dominion.

Med detta spel sträcks gränserna för det möjliga ytterligare. Bara med mycket stora kunskaper kan man åstadkomma detta mycket avancerade program som förmodligen kommer att överträffa allt du hittills har sett. Dominion har allt, det är snabbt, det är genomarbetat och det är häpnadsväckande. Två års idogt programmerande har kulminerat i detta adrenalinstimulerande rymdespel.

Året är 2050

Ditt uppdrag är att bli stark. Hur stark vet du bara själv. Genom gå balansgång mellan fara och säkerhet skall du, med känsla för affärer, skapa det penningflöde som behövs för att finansiera köp av vapen och speciell utrustning som i sin tur behövs för att kunna skaffa dig bättre och snabbare rymdskepp. Målet är ett eget moderskepp och en egen rymdstation.

I börjat utspelas handlingen inom vårt eget Sol-system. Allt finns med t.o.m. den röda fläcken på Jupiters yta. Genom list och slagkraft skall du mot-

arbeta och nedkämpa dina fiender i den mörka rymden. Till en början är du bara en liten handelsman men med stora mål, efter hand växer du med din uppgift.

Dominion använder fylld 3D-vektorgrafik och upp till åtta olika datortyper kan kopplas upp i ett nätverk om flera användare vill spela samtidigt. Så kan t.ex. en Amiga kopplas upp mot några PC-datorer och några Atari ST-maskiner och spelarna kan sedan spela tillsammans eller mot varandra.

Tröttnar man på sitt skepp köper man sig ett nytt med mer möjligheter för de penagr man har tjänat. Skeppen har torn som möjliggör 360° runtomsikt, man är alltså inte hänvisad till smala siktkorridorer rakt fram eller åt sidorna när man anfaller. Man använder sitt skepps vapenkraft för att attackera andra rymdskepp och därmed försöka stjäla deras vapen, last och t.o.m. docka och överta fiendeskeppen. Att överleva är knepet i detta spel.

Totalt finns det 40 olika fiendeskepp, 8 olika rymdstationer, 8 olika typer av maskingevär och 8 olika typer av missiler. Ett flertal olika scenarior vart och ett med nya fiendeskepp och nya solsystem finns och fler utvecklas efter hand. Det som medföljer spelet är dock vårt eget solsystem.

Ljudeffekterna måste höras för att kunna beskrivas - Amigans ljudchip får verkligen bekänna färg! och själva programmet levereras på två disketter varpå man har komprimerat över 2 meg!

Dominion kommer under Mars-April för alla format och priset kommer att ligga på ca 269:-

Nyheter från Stora Vida Världen

Gästredaktör:

Derek Dela Fuente, England.



Hi Readers! Här kommer senaste skvallret från er man i ett England som, för närvarande, är ganska tyst. De flesta nyheterna kommer just nu från kontinenten. Nytt är dock att spelet *Rainbow Island* från *Ocean* äntligen kommer ut under April (recension finns i detta nummer!). En piratversion har visserligen cirkulerat under de senaste månaderna ett faktum som Andrew Braybrook, programmeraren, har varit väl medveten om. Det verkar som om det bara är Amigaversionen som varit i omlopp och den slutliga versionen kommer att skilja sig från denna.

Andrews senaste äventyr är det klassiska 8-bitarsspelet *Paradroid*. Även om koden utarbetats på en ST och har fem fantastiska nivåer så har Amigaversionen graderats upp så att ingen behöver känna sig besviken. Spelet beräknas komma ut från *Hewson* under antingen April eller September och i nästa nummer räknar vi med att kunna presentera skärmbilder.

Ett spel som kom under förra månaden var Activisions *Warhead*. Detta är en originell och unik rymdsimulator där både arkad- och strategielement slagits ihop. Handlingen utspelas under 2100-talet och Jorden har attackerats av en insektsbefolkad planet. Människorna har med förenade krafter skapat sitt eget försvar i form av Fist of Earth Government. Din uppgift för denna organisation är att flyga en Foe 57, ett slagkraftigt rymdskepp. Warhead bjuder på 39 olika uppdrag som tar mer än 30 hela timmar att spela!

Sonix Boom heter ett annat spel som kom ut för alla 16-bitars maskiner under Mars från *Activision*. Detta spel är ett actionfyllt vertikalscrollande skjutner-spel för två spelare och är en konvertering från Segas arkadmaskinspel. Här gäller det att, vid kontrollerna av ett av de bästa jetplanen i världen, skjuta ner allt som rör sig över ett stort antal olika svårighetsnivåer.

Även spelet *Hammerfist* kommer från *Activision* och bjuder på ett något annorlunda spelkoncept.

Handlingen tilldrar sig i ett framtida samhälle isolerat av *Metroholographix'* skräckinjagande kraft. Denna fiende är ett kooperativ som producerar och använder hologram och som är så kraftfulla att de har tagit över de två största städerna på planeten. Du måste hela tiden växla mellan de olika vapnen som finns ombord på ditt superstarka skepp *Hammerfist* för att kunna skaffa dig kontroll över de två hologram som plötsligt börjat krängla.

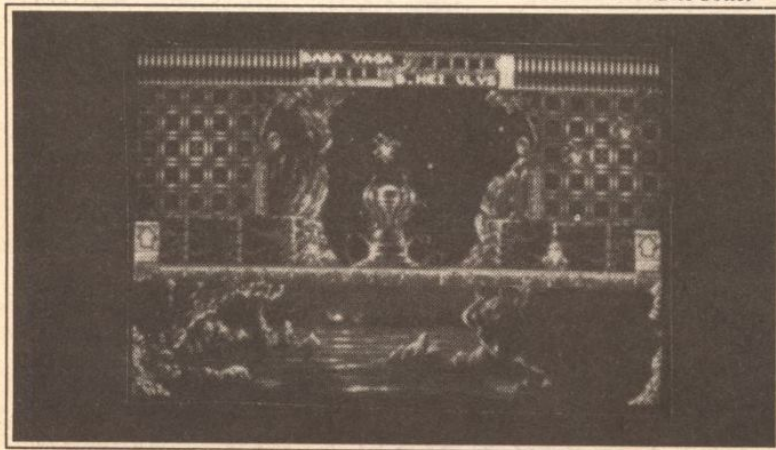
Domark/Tengen har, för första gången, utvecklat ett spel parallellt med en arkadspelstillverkare vilket har resulterat i av två versioner av samma spel (en arkad- och en datorbaserad version) släpps ungefär samtidigt. Spelet som heter *Klax* är i grunden Tetris-liknande och mycket enkelt: fånga upp olika färgade boxar och placera var och en i lådor. Målet är att arrangera dessa lådor så att de kommer i vertikala, horisontella eller diagonala rader, ordnade efter färg. Lyckas man försvinner den färdiga raden och man får poäng. Spelet kommer ut den 10 April.

BAT FRÅN UBI SOFT

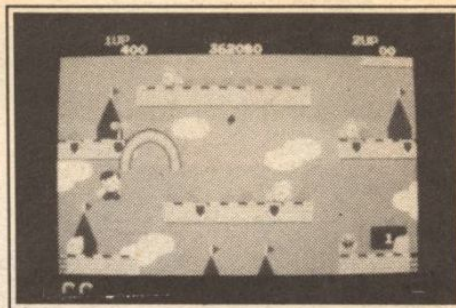
Nu skall vi tas över "pölen" till Frankrike där mitt favoritföretag: UBI Soft håller till. Deras senaste spel: *Bat* är nu nästan helt klart och listan över detta magiska spels egenskaper är nästan oändlig. En värld uppbyggd av 1100 olika platser ger dig en första bild. Realismen hos dessa vackra platser är sådan att du nästa tror att du finns på plats! Omfattande komplex att besöka, underjordiska städer, öknar och konstgjorda parker. Över 50 olika figurer, 300 animeringar, en flygsimulator, en atmosfär liknande den i spelet *Blade Runner*, ett nytt genialiskt system för att kontrollera spelet med ikoner plus mycket, mycket mer, det låter, eller hur?

Ett annat spel från UBI Soft heter *The Teller* och är för ST. Detta spel är ett riktigt hjärnskrynklarspel som kombinerar perfekt humor med fantasi, action och strategi.

The Teller



The Teller (Se bilden t.v.) kallas den som har hand om huvudbiblioteket. Här finns allt från vit magi till svart men tyvärr närmar sig tiden för att få fram en ersättare som kan ta över jobbet. Precis som andra magiker kan du ansöka om denna post men konkurrensen är stenhård.



Rainbow Island

Spelet erbjuder fyra spelmoder och en ökande svårighetsnivå som gör det möjligt för spelaren att bekanta sig med spelet. Man kan spela mot en vän eller mot datorn och t.o.m. organisera en tävling. Grafiken ger dig möjlighet att följa utvecklingen och animeringen är frestande. Dessutom finns det några riktigt kluriga gåtor som tvingar dina små grå att arbeta ordentligt.

Ett par andra trevliga spel som är på gång är *Jumpin' Jack Son*, ett trevligt labyrintspel samt *The Toyottes*, ett arkadspel som baserats på en berömd Belgisk tecknad serie. I datorvarianten befinner man sig i en 3D-labyrint där skärmen är uppbyggd från flera rum som förenas med stegar, trappor, rör och dörrar. Spelaren kan välja mellan fem svårighetsnivåer där antalet saker, monster, liv och poäng varierar. Spelaren förflyttar sin figur, Cyprian, genom olika rum i underjorden för att söka reda på Barney, kungens ättling. Att plocka upp objekt att använda för att kunna slåss mot monsters är viktigt men även andra saker finns som är av vikt i spelet.

Infogrames har, med tiden, blivit synonymt med djupgående spelidéer. Under Mars kom man ut med ett mycket spelbart men enkelt spel som heter *Antago* där en eller två spelare kan ta rollerna av antingen en ängel eller en djävul. Målet är att göra en rad av fem olika symboler. Lätt? Inte när ens motspelare kan flytta på dig. När det börjar hetta till blir det dags för en ordentlig hjärnomas kamp. Komplet med komisk animering (en trend just nu) och bra musik finns spelet i butikerna för alla 16-bitars format ungefär då detta kan läsas.

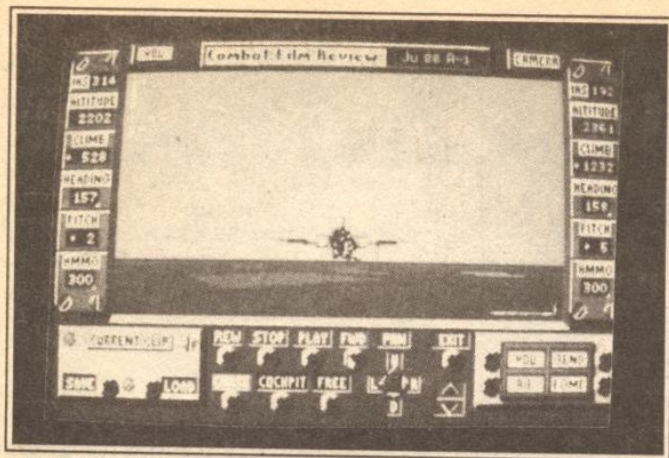
I BELGIEN

Nu förflyttar vi oss till Belgien där jag har haft möjligheten att spela en demoversion av ett spel från ett gäng programmerare som kallar sig *The Wiz Kids*. Deras spel: *Zirix* är ett rakt horisontellt scrollande skutner-spel men några av deras programmeringsrutiner är imponerande. Spelet i sig är en slags korsning mellan R-type och Menace men det är tufft!! Även om denna speltyp anses vara lite ute så kommer just detta spel att kunna sopa bort all konkurrens.

PC-KOMPILERING

När vi nu så återvänder till England finner vi att European Electronic Zoo har skaffat sig rättigheter till ett 10-tal klassiska PC-spel från Cosmi och samlat ihop dessa till en kompilation som man kallar *Top Ten Solid Gold*. För priset ca 220:- får man då 10 spel som tidigare kostat ca 269:-/st!! I samlingen finns toppspel såsom Super Huey, Devcon 5, Naccorn 6.

Till slut när mig nyheten om att *US Gold* kommer att släppa sin senaste spel: *Champion of Krynn* för alla format i månadsskiftet Mars/April. Detta spel kallas Det bästa D&D-spelet hittills och lär påminna om Pools of Radiance.



The Battle of Britain

Många nya spel utvecklas hela tiden. I och för sig har många företag väntat med att släppa sina nyheter till "Computer Trade Show"- en fackmässa som ägde rum i London i början av April. Men här är, i alla fall, ett smakprov på vad som är på gång

US GOLD

NUCLEAR WAR

Detta spel beskrivs som en simulering av ett kärnvapenkrig med glimten i ögat - vilket låter lika trivsamt som tvångs-allsång under tortyr.

I vilket fall som helst så bygger datorspelet på ett brädspele som faktiskt har funnits ute i c:a 5 år.

MIGHT AND MAGIC II

Detta är en utökning av det tidigare släppta spelet Might & Magic men nu med förbättrat ljud och grafik.

KINGS BOUNTY

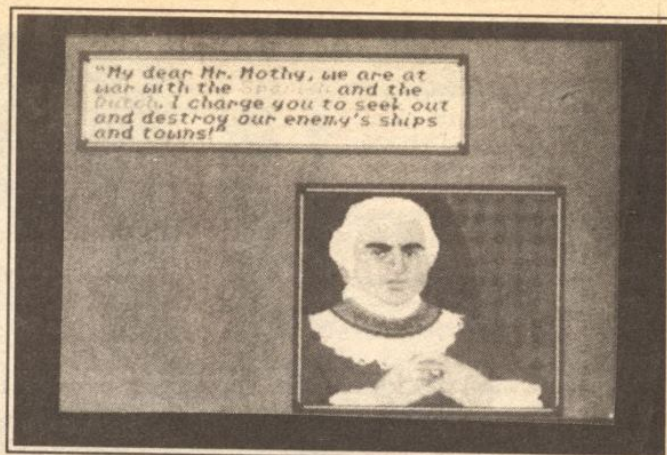
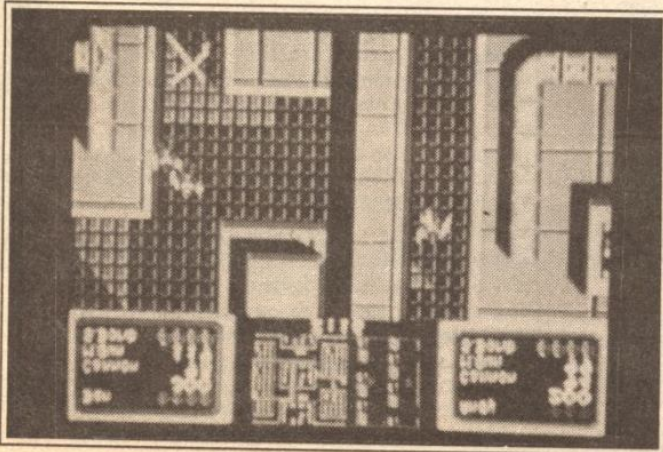
Detta spel beskrivs som ett aktion-strategi-även-tyr, vilket tycks täcka in de flesta speltyperna. Handlingen rör sig kring något som kallas för "The Spectre of Order" vilken har stulits och som skall återfinnas.

TUNNELS AND TROLLS

Precis som man trodde att detta rollspel var dött, begravet, samt bortglömt så kommer det i dataversion. Förmodligen till jul...

Dessa fyra spel är tillverkade i USA av New World

Crackdown



Pirates

Computing men distribueras i Europa av U S Gold. De kommer att finnas till C64, PC och Amiga.

THE BATTLE OF BRITAIN

Detta blir det nya spelet från Lucasfilm Games. Spelidén kan påminna något om Battlehawks 1942 men med ett antal tillägg. Det finns ett flertal flygplanstyper att välja mellan som Hawker Hurricane, Spitfire, Messerschmitt, Junker, Dornier och Heinkel (Jag vill flyga Besserwisser - Attle).

Som en extra rollspelsattiralj kan nämnas att det förs statistik över såväl tyska som brittiska soldater så att man kan se dem stiga i befattning och t.o.m. erhålla Järn- eller Viktoriakorset.

Uppdragen kan slupas fram eller också kan man tillverka egna. Spelet kommer med en manual på 150 sidor fylld med historiska detaljer.

SHERMAN M4

Stridsvagnssimuleringar finns det gott om. Den senaste i raden är Sherman M4 från Loricel.

CRACKDOWN

I April kimmer detta labyrintspel från US Gold. Bakgrunds historien handlar om den mäktige Dr K som har skapat en armé av bigenetiska humanoider med vars hjälp han tänker erövra världen. Detta tycker världen inte om så de skickar sina två special-agenter Andy Attacker och Ben Breaker för att genomtränga hans fort och spränga det i bitar.

Spelet går ut på att man skall klara sig igen om en labyrint med 16 nivåer. På varje nivå skall man placera ut 3 bomber och sedan gäller det att hinna fly innan bomberna exploderar.

Crackdown går att spela ensam eller tillsammans med någon annan. Det utspelas bl.a. på takåsar, skrotupplag och i förstörda bostadsområden med floder fyllda av lera, olja och lava. Det kommer till C64, ST, Spectrum, Amiga och Amstrad.

MICROPROSE

PIRATES

I månadsskiftet dök denna klassiker upp till Amiga. P.g.a. pressläggningstiden hann vi inte recensera det men vi återkommer med en titt.

F19

Microprose är kända för sina genomarbetade simulatorer och F 19 har länge varit en klassiker på PC. Till sommaren kommer denna simulator även till ST och Amiga.

F 19 är ett av världens mest sofistikerade flygplan och programmet ger en utmärkt känsla av hur det är att sitta bakom spakarna i detta plan.

Simulatoren innehåller 11 olika perspektiv; 5 utsiktspunkter från cockpiten och 6 punkter utanför flygplanet.

Uppdragen man skall genomföra sträcker sig från Libyen via Persiska Golfen till Nord Kap och Centraleuropa. Man kan också välja olika svårighetsnivåer från kallt krig och spaning till till ett fullt 2:a Världskrigsscenario där målen är krigskepp och luftfarkoster.

MICROPROSE WORLD SOCCER

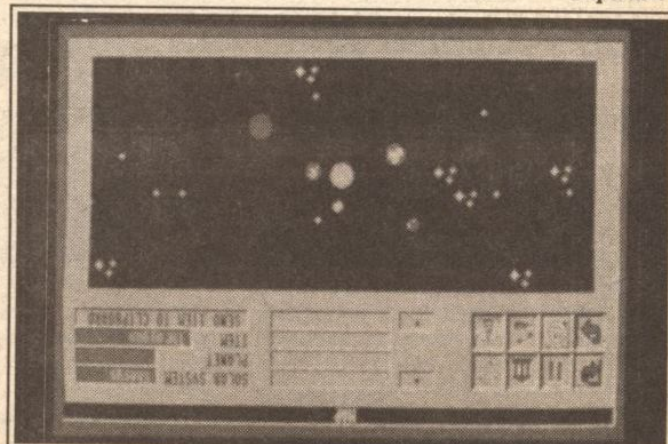
Lagom till VM i fotboll kommer detta sportspel. Nej Attle, det är inte sockerbolaget som sponsrar. 3D-grafik och hög grad av intelligens utmärker spelet. Kommer till ST, Amiga, PC och C64

RAILROAD

I Juli kan PC-ägarna bygga sina järnvägsimperium. Spelet börjar på 1800-talet med de allra första försöksjärnvägararna och sträcker sig fram till nutid-

(FORTS. PÅ NÄSTA SIDA)

Imperium



FAKTA:

Titel: RAINBOW ISLAND
Tillverkare: OCEAN
Datorer: ATARIST, AMIGA
Version i test: AMIGA
Testare: Clas

Om någon skulle be mig om råd och personen ifråga ville ha ett enkelt, roligt och trivsamt spel till sin dator så skulle jag, i går, satt New Zealand Story i personens näve och sagt: - Spela det här! Du kommer att bli mycket nöjd.

Detta var fram tills det Rainbow Islands landade med en belåten duns i bästa joysticknåven. Spelet är det roligaste plattformsspel jag har sett sedan Manic Miner.

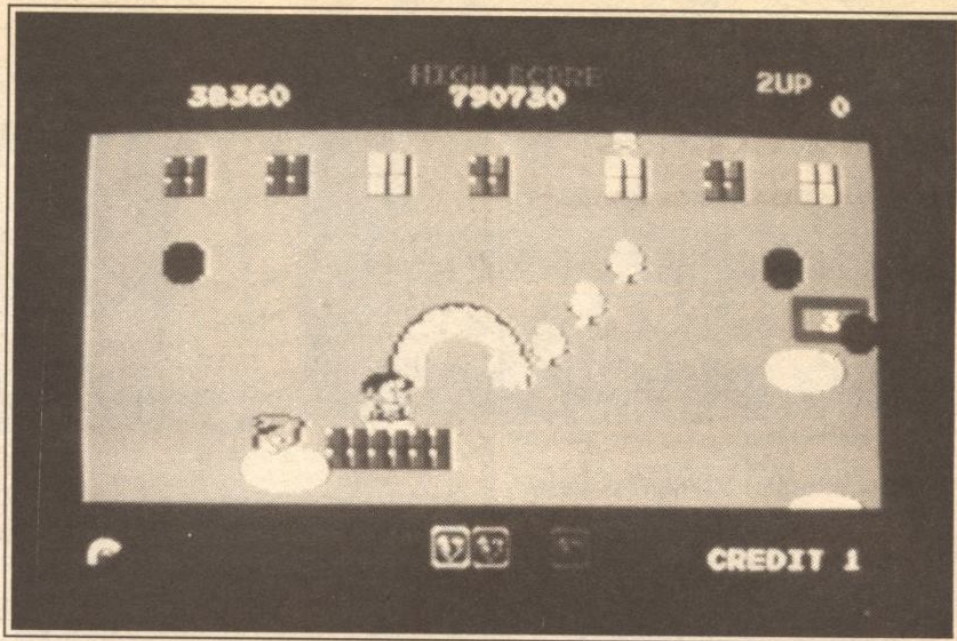
Man kan kanske fråga sig om inte plattformsspel är det mest uråldriga som finns på marknaden. Å andra sidan bygger de flesta spel på äldre idéer. Se bara hur många biljaktspel det har kommit ut under det senaste halvåret. Numer ligger det kreativa inte i att skapa helt nya spelkoncept utan att göra det bästa av dem som finns.

Det är den lille hjälten från Bubble Bobble som dyker upp här igen men den som tror att detta är en kopia av detta klassiska spel tar fullständigt fel. Rainbow Island är ett vertikalt scrollande spel där man strävar högre och allt högre genom att ta väldiga språng mellan plattformarna. När plattformarna inte räcker till kan man bygga små praktiska regnbågar på vilka man snabbt kan ta sig vidare.

Naturligtvis finns det fiender. Deras utseende och beteenden beror på nivån. Ju högre nivå desto tuffare monster. Tja, monster var väl inte helt rätt - men ändå...

Finns det fiender finns det också skatter. Dessa kommer i form av små frukter, stjärnor, stekta ägg och annat smått och gott. Varje skatt måste dock plockas upp för att den skall ge poäng.

Allt skulle förmodligen vara gott och väl om det inte plötsligt dök upp ett meddelande på skärmen.



RAINBOW ISLAND

"Hurry" står det med stora iiskna bokstäver och nu börjar besvärigheterna. Ön börjar sjunka! Vattnet stiger med en förfärande hastighet och vår hjälte går en kvalfylld drunkningsdöd till mötes om han inte med några raska hopp kan nå den översta plattformen och räddningen.

1 eller 2 personer kan spela Rainbow Island och hemmaturneringar bör förekomma i de hem som har en Amiga eller ST ståendes i något hörn. Rainbow Islands är ett av dessa sympatiska spel som inte kräver ett manualläsande i övermått. Det är bara att ladda in samt köra.

Spännande, kul och vanebildande! Vad kan man mer begära. Rainbow Islands blir, åtminstone för mig, ett av dessa spel som jag kommer att spela ofta länge och mycket. Rekommenderas.

BETYG:

GRAFIK:	90
LJUD:	90
SPELBARHET:	90
VÄRDE FÖR PENGARNA:	95
MEDELVÄRDE:	91.25

NYHETER FRÅN...

(Forts. fr. föreg. sid.)

ens hypermoderna snabbspår.

Det gäller att förbinda städer så snabbt och billigt som möjligt samt att kämpa mot materialfel och naturkatastrofer. Det sista låter som en god beskrivning av Attle tycker jag.

Andra kommande spel från Microprose är Silent Service II till PC, Red Storm Rising till Amiga, M1 Tank till ST och Amiga samt för alla format: Rat Pack.

Andra titlar är Alien Space, Covert Action, Red Baron, Road Warriors och Super Power. Det enda vi vet om dessa program är dock bara titlarna.

ELECTRONIC ARTS

Från E.A. kommer alltid konstfulla spel. Det senaste i raden blir Imperium.

Som Kejsare över Jorden och dess allierade planeter är det spelarens uppgift att hålla fast vid makten i 1000-år (Hm! Var kommer det ifrån egentligen) och att vid spelets slut vara den ende kejsaren i universum. Spelet tillåter spelaren att styra de ekonomiska, diplomatiska och militära aktiviteterna i imperiet och han kan t.o.m. delegera dessa

uppdrag till underordnade vilka styrs av datorn. För att expandera imperiet behövs flottor för att invadera andra planeter och för att upptäcka på vilka det produceras Nostrum - en livsbevarande substans.

Kejsarens underordnade är hans ögon och öron. Dessa måste väljas ut med största noggrannhet. Varje person har värden som anger hans kompetens, pålitlighet och karsima. För att behålla dess lojalitet måste de belönas med pengar, befodringar och Nostrum.

I Imperium finner man bl.a. atmosfärskapande klassisk musik och en animerad stjärnkarta som gör att spelaren kan observera galaxens alla solar och panter. I det övriga spelet används ett specialdesignat fönstersystem.

Nyhetsrapporter förser spelaren med utvecklingen inom galaxen. Dessa anger t.ex. när skepp har anlänt till sin destination, när en ambassadör mottager ett diplomatiskt meddelande eller när svält slår till på de agrara planeterna. Spelaren kan motta nyheter på två vis. Han kan antingen stoppa spelet och läsa det eller också kan han ange att de skall läsas vid varje drags slut.

Vart 50:e år är det val men detta kan ske tidigare om så önskas. De gallundersökningar som görs under spelets gång kan vara en god indikation när det är dags att vinna ytterligare ett val.

Spelet kommer till ST och Amiga och beräknas vara ute någon gång under April månad.

SOLDIER 2000

Fakta

Tillverkare:	Artronic
Datorer:	Amiga och Atari ST
Version i test:	Amiga (299:-)
Testare:	Daniel Karlén

Soldier 2000 är ett shoot'em up spel där du skall skjuta ner en massa terrorister och befria de gislan de har tagit till fånga. Men först skall du utrusta din kvinnliga cyborg (robotmänniska) med diverse utrustning (Ett maskingevär, en automatpistol, ett lasergevär, granatkastare, granater, en pistol, minor, infrarött sikte, radio, rustning och en reparerings väska.)

Ditt uppdrag är att befria den gisslan som finns på de 7 nivåerna i detta spel. Först går du i en gång (i sidled), din figur kan gå åt vänster och åt höger här. Denna gång är mest till för att hämta utrustning åt din cyborg men då och då dyker det upp en och annan fiende. I gången finns diverse dörrar som leder in till de rum där gisslan kan befinna sig (de flesta av terroristerna med tyvär). Här styr du ditt sikte med musen och du skall skjuta ner alla terrorister och sedan befria fångarna.

Fakta:

Titel: Sentinel Worlds
Tillverkare: Electronic Arts
Datorer: C64 Amstrad IBM
Version i test: C64, disk (199:-)
Testare: Andreas E.

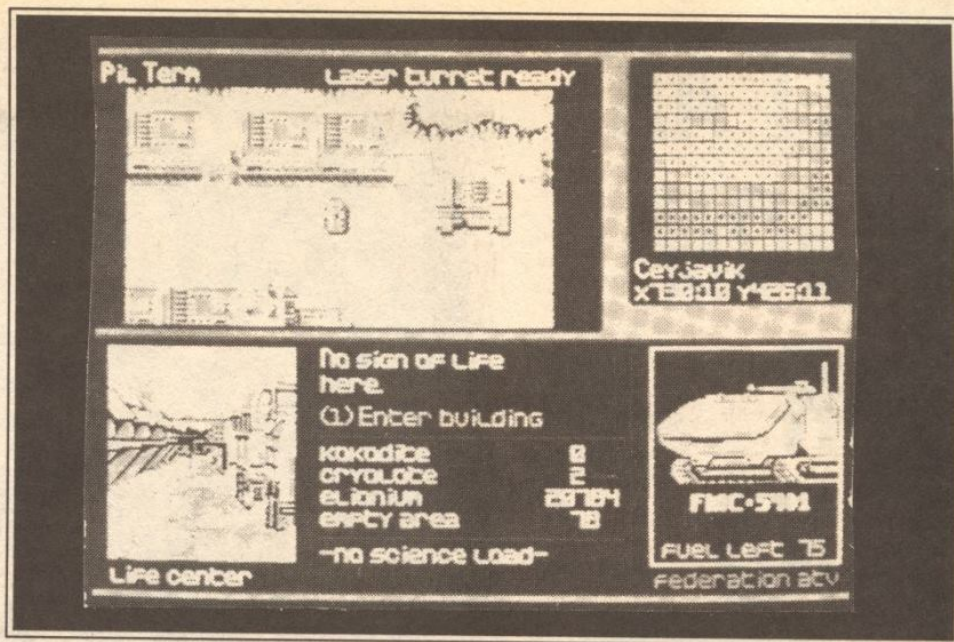
Nu har det kommit, spelet vi har väntat på. Sentinel Worlds heter det och har nyligen tillverkats och släppts av Electronic Arts.

Året var 2994 och en handelsväg kom till mellan två planetsystem. Ett år senare anfalls ett av transportplanen och förstördes. Men det var bara det första. Piraterna som anfaller tar inget av lasten eller av skeppet. Det är det som oroar alla. Man utser åtta skepp med besättning att åka till planetsystemet och reda ut saker och ting. Man ska försöka stoppa anfallen och ta reda på vem som ligger bakom och varför.

Spelet utspelar sig i det lilla planetsystem där alla anfallen pågår. Där ska man åka runt och leta efter ledtrådar och prata med andra skepp som kan ge information. Alla planeter som finns har rymdstationer där man kan landa.

Besättningen på skeppet består av fem personer med olika personligheter. Skeppet som de styr är utrustat med två laserkanoner, en sköld och en skeppsdator. Skeppsdatorn hjälper till med en stor del av skeppets funktioner såsom navigering och målsökning. Om man lyckas skjuta sönder motorerna på ett fiende skepp kan man borda det och försöka klämma ut information ur besättningen vem som är deras uppdragsgivare. Om man vill få reda på information på något annat sätt kan man prata med befolkningen runt om på planeterna.

Grafiken i spelet är ganska enkel men gjord på ett bra sätt, men de kunde gott använt lite mer färger.

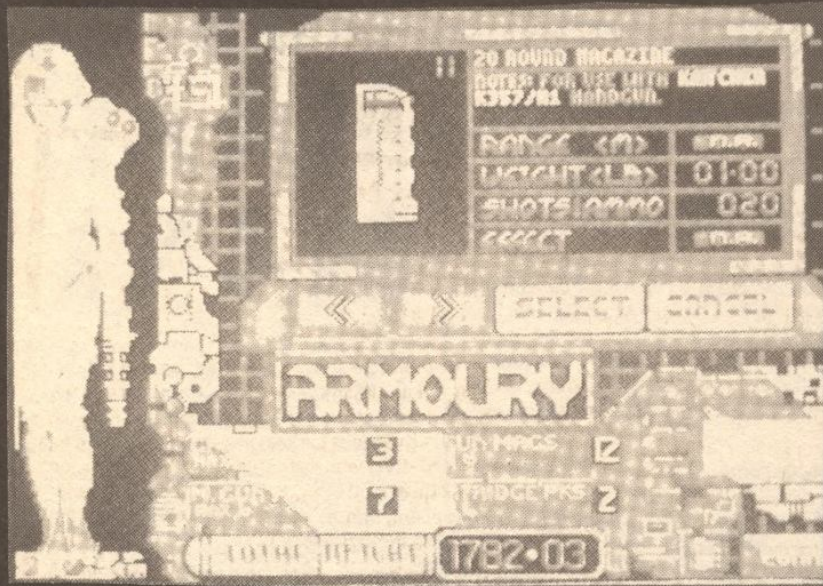


SENTINEL WORLDS

Det finns också en hel del ljudeffekter lite över allt i spelet som punkt över i:et. Manualen till spelet är bra förutom att det inte finns något index, och det gör att det kan ta lite tid att hitta den information man letar efter. I övrigt är det ett bra och underhållande spel.

BETYG:

Grafik: 75
Ljud: 60
Spelbarhet: 85
Medelvärde: 73.33



totalt slut. När du har befriat fångarna behöver det inte vara slut (det bestämmer du själv) utan du kan då gå omkring och samla poäng genom att skjuta en och annan terrorist som är kvar. När du sedan vill komma till nästa nivå går du bara till ett icon och trycker på musknappen.

På de första nivåerna kommer det inte så många gubbar springande och skjutande, utan dessa kan du meja ner med ditt maskingevär utan alltför stora problem. Knepigare är det på de högre nivåerna, där vimlar det av gubbar och det gäller att ha gott om granater då dessa behövs men man får se upp så man inte skjuter ner fel personer för skjutaren man ner för många ur gisslan så är spelet slut. 2 gisslan av 7 går kanske an men var försiktig!

Något konstigt är att spelet går på tid, du har lite över 50 minuter på dig att klara av alla nivåerna. Hinner du inte så är spelet slut. Ett tips är att låta bli lasern för den väger så mycket, granaterna har du mer användning av. Sammanfattningsvis är detta ett mycket bra shoot'em up spel med bra grafik och ljud som jag kan rekommendera er som gillar shoot'em up spel.

Betyg

Grafik: 60
Ljud: 60
Spelbarhet: 75
Värde för pengarna: 70
Medel: 66.25

Då och då blir det strömavbrott och då gäller det att snabbt sätta på dig dina infraröda glasögon. Dina kroppsdelar tål olika mycket vilket gör att du ej dör så fort du blir träffad, armar ben och liknande kan ju bli skadade men då använder du din reparationsväsk-

ka och reparerare den skadadedelen (armar, fysiska skador på kroppen och/eller din rustning).

Du har bara en reparationsväska men du kan hitta några till utmed banorna. Om du nu skulle råka dö så har du faktiskt två liv till på dig innan det är

"DET ÄR VI SOM HAR HAND OM 'ET!'"



MÖT SHN:S SPAKRYCKARGÅNG!

Här har du gänget som inte får fingerkramp i första taget! Denna grupp bildades i slutet av förra året och kraven vi då ställde på de som skulle få vara med var att alla skulle gilla att spela spel och dessutom kunna förmedla sina erfarenheter till andra. Dessutom måste de kunna rycka in snabbt inför varje nummers hektiska presslägningsvecka.

Vi behövde aldrig annonsera för att hitta hugade spelfantaster - den förste utvalde frågade sin kompis som frågade sin kompis som frågade..... Efter någon vecka träffades så alla och drog upp riktlinjerna för SHN:s spelsatsning. Resultatet har alla läsare nu börjat få se i tryck men hur går det till egentligen?

Jo, ca två veckor före varje nummers pressläggning samlas alla på redaktionen över en fika för att se vilka nya spel som har kommit och vilka av dessa som skall recenserar. Med sig hem efter denna kväll har medlemmarna i denna celebra Game Squad de allra senaste spelen att gotta sig åt under några dagar och kvällar. Resultatet returneras till redaktionen i form av färdiga manus inskrivna på disketter. Textfilerna överförs till en Macintosh och sätts till rätt format för tidningen. Spelen fotograferas och rubriker skrivs. Till slut monteras alla texter och bilder på stora pappersark som sedan skickas till tryckeriet och det färdiga resultatet hamnar sedan i läsarnas händer ca två veckor senare.

Vilka är då dessa recensenter som avgör tidningens innehåll? Ja, det är inte lika lätt att få personbeskrivningar som recensioner men här är i alla fall lite personalia i korthet:

① **Mathias Westlund, 15 år**, är gängets golfare, ett fritidsintresse som han kan utöva på banorna när det är fint väder eller hemma vid sin Atari ST när det regnar. När det gäller spelfavoriter står t.ex. favoritspelen Chaos Strikes Back och Dungeon Ma-

ster högt i kurs men han gillar de flesta äventyrs-, bil- och Shoot-'em Up spel och att få ägna sig åt sin kanin (heter INTE Roger Rabbitt!). Favoriträtt: Pizza.

② **Andreas Eriksson, 14 år**, gillar att spela sport- och äventyrsspel på sin Commodore 64 men tycker även, precis som Mathias, om att spela golf och att äta pizza.

③ **David Bergman, 14 år**, har en Atari 520 ST som han gillar att spela Sierra-On-Line-, bil- och sportspel på. David tycker om djur och har en undulat vid namn Linus. Pizza är favoriträtten men David gillar även att golfa och att skjuta med luftgevär.

④ **Daniel Karlén, 15 år**, har en Amiga sedan drygt ett år men har tidigare erfarenhet av både C64, Spectrum (48 kb) Hans favoritspel är Space Quest- och Police Quest triologierna samt spelen Test drive II, Popoulus och Interceptor. Tillsammans med kompisen Jesper ansvarar han för Amiga-recensionerna i SHN..

⑤ **Jesper Ekberg, 15 år**, har också en Amiga men har tidigare ägt en C64 Han säger sig inte ha världens största erfarenhet av att skriva om spel men det går väl rätt så bra ändå. Amigan har han haft i nästan två år efter det att den tidigare C64:an bröt ihop av spelande och lite egna försök att göra egna kopplingar.

⑥ **Anders Josefsson, 15 år**, har en Commodore 64 med tillbehör som diskdrive, printer etc och gillar alla typer av spel, framför allt actionspel och Giana Sisters. Han håller nu även på med att lära sig allt om maskinkodsprogrammering

⑦ **Håkan Wester, 15 år**, använder en Commodore 128 med bandspelare och en 1541-II diskdrive. Gillar de flesta spel av hög kvalitet (*Vem gör inte det?!* Attle)

⑧ **Clas Kristiansson, 37 år**, är en välkänd profil hos sveriges datorintresserade. Han har medverkat i de flesta hemdatortidningar sedan datorboomen

startade i början av 80-talet och knöts till SHN redan 1986. Med brinnande intresse för äventyrsspel i synnerhet och datorer i allmänhet ansvarar han såsom gängets "Ol' Man"numera för SHN:s spelsektion.

På bilden ovan finns även vår enda kvinnliga spelrecensent Birgitta med. Hon kommer tyvärr endast att sporadiskt medverka i fortsättningen.

MAZE MANIA

Nu har Hewson släppt ett nytt spel på marknaden nämligen "Maze Mania". Det har ungefär samma spelidé som spelet "Pac Mania" men ni som inte gillar detta spel skall inte sluta läsa, för Maze Mania har många förbättringar.

Spelidén är ganska gammal, men det har poppat upp mycket nytt. I Maze Mania är du figuren Flippo och skall ta dig runt i en massa olika banor. På varje bana finns en massa färgade rutor. När du springer över dessa byter de färg, om du inte får dem att byta färg så måste man komma in från en viss riktning eller springa över rutan två gånger. Det där låter lätt men då har vi glömt alla rymdvarelser som har fått i uppdrag att hindra dig från att klara alla banorna.

När du spelar spelet kan du också stöta på lite olika lådor som åker omkring. I dem kan man hitta extra energi, extra liv m.m. Runt om på banan finns också



FAKTA:

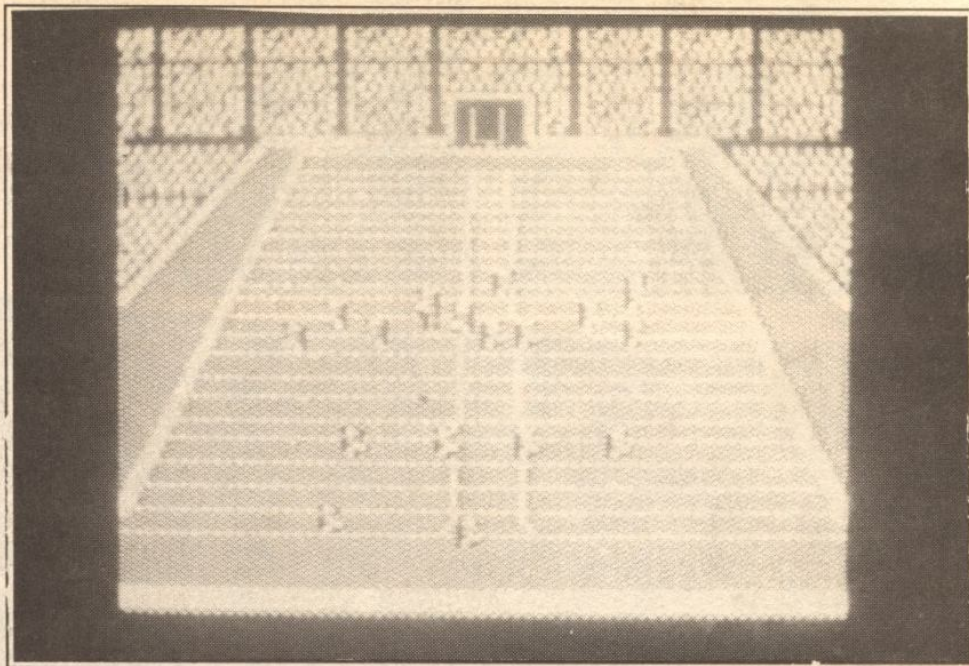
Tillverkare: Electronic Arts
Datorer: Commodore 64
Version i test: Commodore 64
Testare: Anders J

Electronic Arts har nyligen släppt ett spel vid namnet JOHN MADDEN FOOTBALL. Det är inget vanligt fotbollsspel som det ju redan finns så gott om, utan ett riktigt Amerikanskt fotbollsspel. Här springer du inte omkring och jagar bollen utan här är det du som lägger upp själva strategin i spelet. Amerikansk fotboll är nämligen mycket strategiskt uppbyggt även om det inte alltid ser så ut.

Det du skall göra är att kontrollera spelarnas uppställning före varje spelrond. Man kan sedan helt lugnt luta sig tillbaka i stolen och bara njuta av spelet, när gubbarna springer runt på skärmen. Till spelet följer det med två häften som beskriver offensivt och defensivt spel. Även en manual om spelet finns med, denna bör man läsa mycket noggrant.

Grafiken utgörs av spelplanen som kan ses ur två olika vinklar. När du ser spelplanen uppfifrån är det inget fel på grafiken men när du ser planen från sidan blir grafiken genast sämre. Ljudet i spelet är inte mycket att säga om. De plipp-plopp ljud och ett öronbedövande brus som uppstår när någon gjort någon bra skulle man klara sig lika bra utan.

John Madden Football är ett mycket bra spel men en del tid behövs för att komma in i spelet, för den som aldrig har sett ett eller hört talas om amerikansk fotboll skall nog välja ett annat spel.

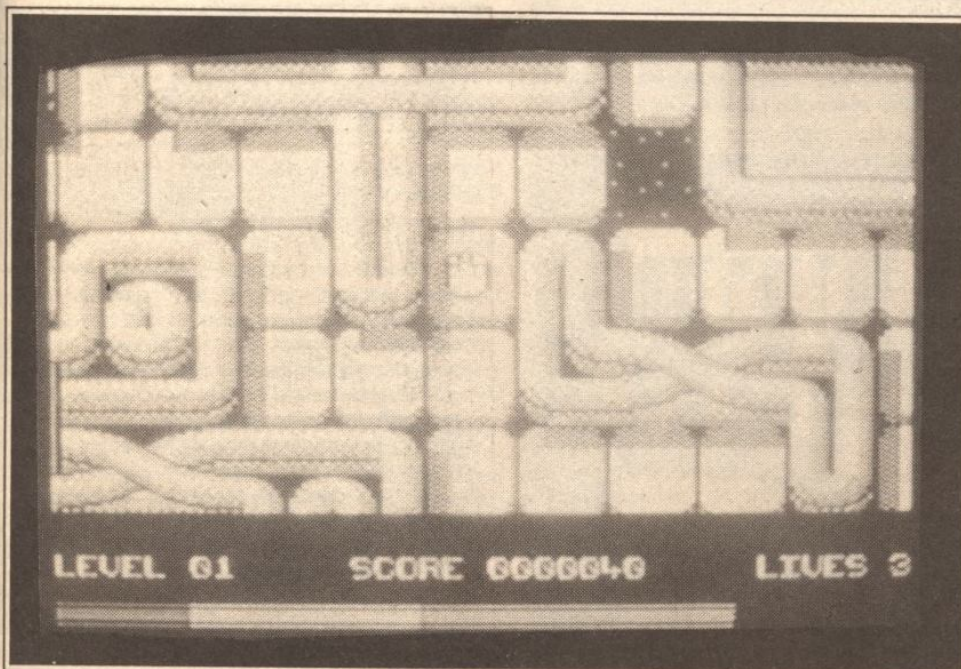


JOHN MADDEN FOOTBALL



BETYG:

Grafik:	75
Ljud:	50
Spelbarhet:	75
Medelvärde:	66,67



FAKTA

Titel: Maze Mania
Tillverkare: Hewson
Datorer: C64, Amstrad, Spectrum
Version i test: C64 (K:149:-)
Testare: Andreas E.

komma in i spelet är inga problem och det gör att man inte ens behöver titta i den lilla manual som finns. Grafiken i spelet är verkligen godkänd, den är välgjord och det finns inga ryck i grafiken. Ljudet i spelet är av hög kvalitet och det blir ingen besvikelse när man laddar in spelet.

Hewson har verkligen satsat på ljudet och grafiken i "Maze Mania" och har lyckats mycket bra. Sammanfattningsvis är "Maze Mania" ett mycket bra spel då pekar jag framför allt på grafiken och ljudet. Spelet är klart värt att köpa!

BETYG:

Grafik:	80
Ljud:	85
Spelbarhet:	75
Värde för pengarna:	70
Medelvärde:	77.5

en hel del svarta hål som leder ut i rymden, dessa gäller det att se upp för.

Efter varje bana finns det en bonus bana om man vill skaffa sig lite mer poäng (Endast på C64). Att

Vi har testat Ataris senaste speldator:

LYNX



Lynx finns nu i Sverige! Redan vid HK Electronics återförsäljarmöte i Februari visades denna revolutionerande spelkonsoll upp för de närvarande och just nu visas Lynx upp på Hobby-mässan i Göteborg.

Vi har, i ett tidigare nr (1-1990), berättat om hur Lynx bemöttes i USA. Sedan dess har vi haft chansen att låta redaktionen medlemmar testa maskin och spel ett par dagar.

Hårdvaran

Om man kort skall beskriva Lynx kan man kanske likna den vid en pocket-Amiga. (Atari får ursäkta denna liknelse men de har ju redan visat upp sin egen pocketdator: Portfolio)

Visserligen kan man pressa ner Lynx i en kavajficka men den är betydligt större än t.ex. Nintendos GameBoy. (SHN nr 8/89) Klart är dock att den är mycket behändig i sitt format. Utformningen är dessutom klart spelvänlig och man har full valfrihet att sköta kontrollerna med vänster eller höger hand. Detta är möjligt tack vare att skärmen kan vändas upp-och-ner med en enkel knapptryckning. Någon traditionellt utformad joystick lyser med sin frånvaro och har ersatts av en fyrvägskontroll à la Nintendo. En lösning som dock fungerar riktigt bra.

Skärmen är det som gör Lynx till en riktig speldator. Trots det lilla formatet är färgerna klara och bilden knivskarp. Tack vare den inbyggda co-processor kan Lynx hantera upp till 4096 färger varav 16 kan visas samtidigt på skärmen. Med hjälp av interrupt kan dock färger hämtas från flera olika paletter och hastigheten är det definitivt inget fel på. Här har man tagit till ett litet knep vid skärmuppdateringarna. Hos andra datorer sker ju skärmbudet genom refresh från skärmens överkant till dess nederkant. Hos Lynx låter man refreshen ske från över- och underkant samtidigt vilket halverar den tid det normalt skulle ta. Priset man får betala för detta är batterier. Kör man utan nätdapter bör man ha ett försvarligt antal reservbatterier med sig (6 st per byte) då Lynx fullkomligen äter sådana.

Lynx är robust och verkar tåla en hel del stryk vilket den säker kommer att få utstå i bilbaksäten och

Skapa tecknade filmer för de yngre med:

CARTOONERS

Fakta:

Tillverkare:	Electronic Arts
Version i test:	IBM PC
Ca. pris:	349:-
Testare:	Ahrvid Engholm

Det här är inget spel, utan ett program för att göra tecknad film. På kartongen och i beskrivningarna står det uttryckligen att programmet är till för de yngre, så man får väl bedöma det efter de förutsätt-

ningarna. I programmet skapar man sina tecknade filmer genom att välja bland färdiga bakgrundslandskap och 40-talet rollfigurer. Har man DeLuxe Paint II kan man också göra sina egna bakgrundslandskap. De som medföljer är ungefär tio stycken. Egna rollfigurer kan man inte göra. Cartooners har vissa ljudeffekter, t.ex. "bonk!" och "crash!" när man slår varandra i huvudet. Man kan också lägga in musik, och kan då välja mellan en uppsättning färdiga melodier. Repliker får man dock lägga in som pratbubblor på samma sätt som i serietidningar. Det finns

halvdussin olika typer av bubblor, som uttrycker olika sätt att säga saker (på serietidningsmaner; en taggig ballong är en skrikbubbla).

Grafiken är bra, naturligtvis. (Annars vore programmet meningslöst.) Tyvärr har programmet sina inbyggda begränsningar. Det är inte så mycket mer som figuren kan göra än att gå, stå, hoppa, vända sig och ställa sig med ansiktet mot betraktaren. Man kan också bestämma vilken av aktörerna som skall vara framför den andre om de passerar varandra på skärmen. Man kan också förse aktörerna med hattar och andra typer av ögon. Värre tycker jag dock det är att figuren man kan arbeta med är så fåniga. Det är en massa humaniserade djur à la alla vanliga tecknade filmer. Måste en tecknad film verkligen alltid bestå av grisar, katter och björnar?

Cartooners är visserligen riktat till barn, men även barn kan ju ibland vilja ha annat än djur i människoskepnad. Allra bäst vore det förstås om man kunde skapa sina egna figurer, eller åtminstone redigera de medföljande figurerna. Den medföljande landskapen är i gengäld mycket bra. Framför allt är de snyggt tecknade och de utnyttjar färgmöjligheterna med VGA på ett bra sätt (programmet kan dock köras även

barnkammare. Däremot är den inte vare sig vatten- eller sandsäker vilket bör avhålla ägaren från att ta med den till semesterbadstranden. Man kan ju inte få allt...

Mjukvaran

Redan vid premiärvisningen finns ett flertal spel att ha kul med och fler är på gång under året. Man räknar med att ca 30 spel kommer att finnas färdiga före jul och flera engelska och amerikanska programtillverkare arbetar just nu för fullt på att färdigställa ännu fler. Tack vare det positiva bemötande denna konsol har fått från köparna redan från starten blir det allt mer intressant för mjukvaruhusen att hänga med i denna utveckling vilket lovar gott för den framtida spelförsörjningen.

Spelen levereras på små tunna ROM-plattor, ungefär så stora som ett kreditkort. Upp till 2 Meg kan rymmas vilket är fullt tillräckligt för dagens spel.

Med vårt recensionsexemplar medföljde tre olika spel, inget av dem alltför upphetsande men de ger dock en bild av vad som komma kan.

California Games

Detta spel kom först till Commodore 64 och släktskapet märks. Spelet är indelat i fyra sektioner: BMX, surfing, skateboard och bolltrixning. Det första påminner om Paperboy förutom att man slipper kasta tidningar. Man skall cykla utefter en bana och göra tricks samtidigt som man skall undvika eventuella hinder. Grafiken är bra och animeringen t.o.m. mycket bra. Det går t.o.m. att göra loopingar med cykeln.

Skateboard delen kallar man för Halfpipe och även här får man poäng för de tricks man kan utföra på skateboardrampen. I detta spel utnyttjas Lynx' hårdvaruszoom på ett snyggt sätt.

Surfingsektionen är den bästa av de fyra. Det gäller att ta fart i nedförsbacken av en stor våg, vända och utföra hopp och andra konststycken innan farten minskar och man plumsar i vattnet. Spelet kan spelas av två spelare om man kopplar upp sina Lynx:ar mot varandra med den kabel som finns som tillbehör.

I delen bolltrixning (kallas Footbag) ser man en man med en boll vid fötterna. Det gäller att kicka upp bollen i luften och sedan hålla den där med hjälp av knän, fötter och huvud. Trots perspektiv i djupled och

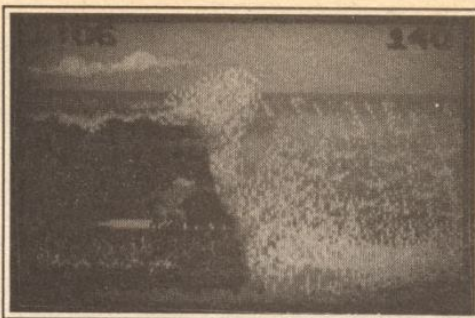
på CGA). Man får sådant som en skog med en lågereid, en landsväg och en bondgård. Men inom sina begränsningar är programmet rätt roligt.

Man kan känna sig litet som filmregissör, och göra filmer som man kan spela upp för sina vänner. Det blir ingenting som Ingemar Bergman eller Walt Disney skulle vilja signera, och det blir naturligtvis inte i klass med "Tom & Jerry" på TV. Men ändå. Kanske kan det komma nya, bättre och inte fullt så "barnsliga" versioner av Cartoonsers så småningom?

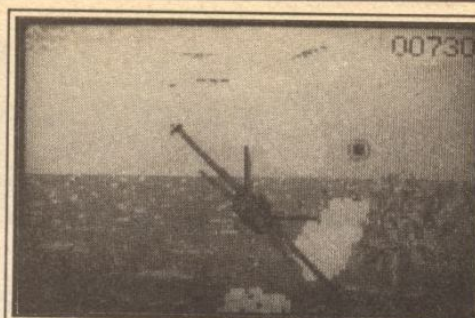
Till sist, det man borde skaffa sig när man använder ett program som Cartoons, det är ett TV-gränssnittskort. Det finns sådana kort att köpa och med dem kan man plugga in datorn till TV. Men istället för TV:n kan man lika gärna plugga in videon och spela in sina filmer. Sedan är det bara att ta en kassett och låna ut filmerna till vänner och bekanta.

Betyg

Grafik: 80% Ljud: 50%
Spelbarhet: 60% Värde för pengarna: 70%
Genomsnitt: 65%



California Games



Blue Lightning

hyfsad grafik känns inte denna sektion alltför kul att spela.

Blue Lightning

Detta spel var det bästa av dem vi fick chansen att testa. Man flyger med ett jetplan, bestyckat med 40 missiler och en mängd kanonammunition, och skall utföra raidar in över fiendeland. Det gäller att skjuta ner fientliga tanks, lastbilar och tåg men även fientligt flyg skall bekämpas. Det gäller att undvika uppdykande träd och berg vid lågflygningarna och i ett av uppdragen skall man plocka upp hemliga dokument från flygbaser bakom fiendeliden. För att kunna ta sig dit måste man mellanlanda då och då för att ladda om och tanka upp. Grafiken är mycket bra och spelet är en höjdare.

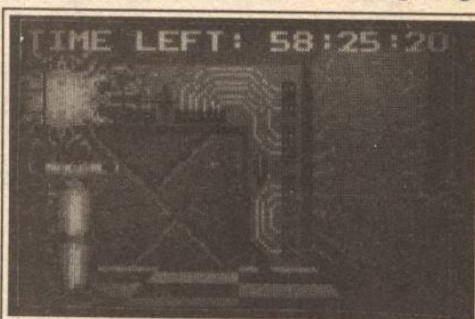
Electrocop

Detta spel var från början tänkt att kunna spelas av två spelare men Epyx fick ont om tid vilket man kommer att ta igen i spelet Gauntlet II som strax är klart och där upp till fyra spelare kan delta.

I Electrocop skall man ta sig runt i en 3D-labyrint, förinta uppdykande Fi och samla på sig så mycket vapen man kan hitta. För att komma vidare till svårare nivåer gäller det att kunna öppna dörrar och hela spelet går på tid. Återigen häpnas man över hur mycket man kan pressa in i ett 64K-spel. Även här bjuds man på mycket bra grafik.

Allmänt om spelen

Rent allmänt kan man säga om dessa spel att grafiken genomgående är mycket bra. Ljudet där-



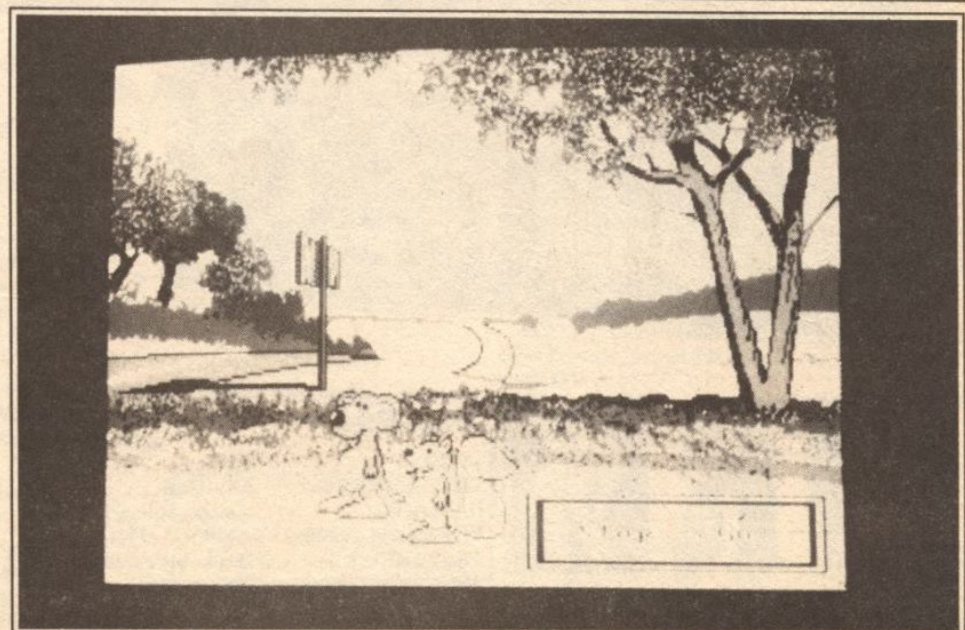
Electrocop

emot är inte särskilt imponerande och även om reklamen talar om fyrkanligt ljud har man anledning att tro på att en vidareutveckling här är fullt genomförbar längre fram. Detta gäller även spelens omfattning då man ännu inte utnyttjar mer än en del av det minne som kan lagras på ROM-korten.

I skrivande stund vet man ännu inte om eller vilka spel som kommer att levereras tillsammans med köpet av spelkonsolen, inte heller är pris på nya spel fastställt. En siffra som nämns är dock ca 200:- per spel vilket förhoppeligen kan gå ner betydligt efterhand som Lynx vinner popularitet hos användarna.

Även priset på Lynx är osäkert. De ca 1800:- som man har hört hittills är kanske i överkant och även här kan man förmoda att priset dalar i takt med en ökad försäljning. Hur som helst har denna spelkonsoll en framtid för sig och mycket talar för att den kommer att bli "Årets Julklapp" 1990.

□ Ulf Selstam



FAKTA:

Titel: HUNTER KILLER
Tillverkare: 16 BLITZ
Datorer: ATARIST, AMIGA
Version i test: ATARIST
Testare: Clas

Från Virgin/Mastertronic budgetmärke för 16-bitars datorer; 16 Blitz kommer Hunter Killer - en ubåtssimulator. Kvalitén är kanske inte av Silent Services klass men priset är betydligt bättre; endast 99:- (och bara en ägare. En gammal dam som enbart spelade spelet på Söndagar -Attle)

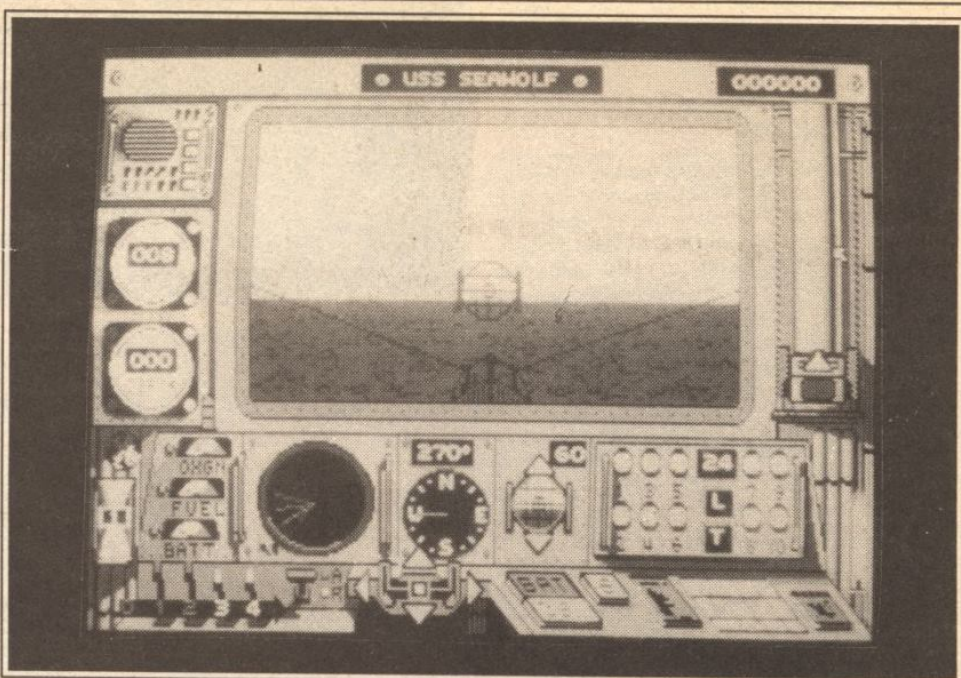
Det börjar så sakteliga krypa in en del budgetspel här i landet och förmodligen blir de fler och fler. 16 Blitz har hållit på ett tag med titlar som Pub Pool, Roadwars och Sorcery+. Inga av dessa titlar har dock låtit tala om sig i någon högre grad. Förmodligen kommer också Hunter Killer att passera tämligen anonymt.

Det är lite tråkigt, för letar man efter en ubåtssimulator men inte är beredd att lägga ned de pengar som ett lyxspel kostar så kan man göra betydligt värre val än Hunter Killer. Grafiken är väl inte den bästa och ljudet är inte heller det av allra högsta kvalitet men spelet är trivsamt, spännande och allmänt småputtrigt sådär...

En Ubåt är dock inte nog. Man måste ju ha uppdrag att utföra också. Att plaska runt i Stilla Havet utan den minsta fiende på sikt blir en smula trist.

Spelet innehåller 14 olika uppdrag med stigande svårighetsnivå. Man kan också välja nivå på spelet genom att ange motståndarens militära grad, vilket princip är det samma som svårighetsnivå 1 - 5, fas med lite tjusigare ord.

De flesta börjar nog dock med att träna. Man kasta då rakt in i ubåten kommandopanel. (Gör inte de ont? -Attle) och ser snabbt en kontrolltavla från vil



HUNTER KILLER

ken man kan styra allt från båtens hastighet till torpederna. Man har t.o.m. ett lite periskop på höger sidan.

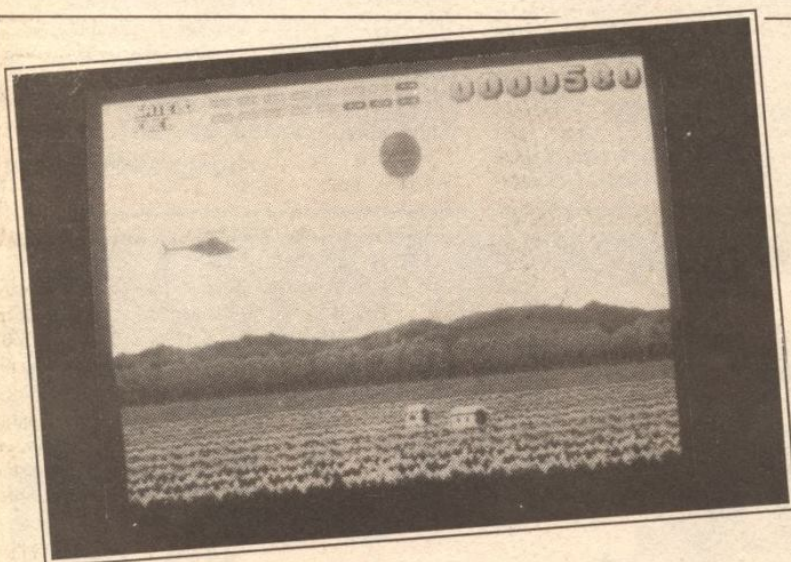
Ubåten's beväpning består av torpeder och en däckskanon. Den sistnämnda kan av förklarliga skäl endast avfyras när båten är i övervattensläge. Problemet är dock att man då även synlig för alla fientliga fartyg runt om kring. Det är inte klokt vad mycket man skall hålla reda på som ubåtskapten.

På det hela taget är Hunter Killer ett sympatiskt litet

spel. Dess utformning är opretantiös men så är ju oxo priset.

BETYG:

GRAFIK:	50
LJUD:	30
SPELBARHET:	70
VÄRDE FÖR PENGARNA:	70
MEDELVÄRDE:	55



FIRE!

FAKTA:

TITEL: Fire!
TILLVERKARE: New Deal
DATORER: Amiga, Atari ST, PC
VERSION I TEST: Atari ST (249:-)
TESTARE: David Bergman

Varje dag hör vi dåliga nyheter som kommer från alla kontinenter: Krig, mord, knarksmuggling osv. I spelet Fire! skall du i din superhelikopter stoppa alla dessa problem runt om i världen.

Nivå 1-Här ska du bekämpa knarklangarnas plantager i Latinamerika.

Nivå 2-Rädda överlevande i Beirut och förgör fiendens flotta.

Nivå 3-Eliminera den mystiska brottsorganisationen SCORPION som har sin bas på nordpolen.

Nivå 4-Hjälpa infödingarna och förstöra kärnvapenramperna i en asiatisk djungel.

Nivå 5-Lösa ett flygkapardrama i ett krigande östland. Hela spelet igenom flyger du din helikopter och skuter på allt och alla (nästan i alla fall). De saker som du inte ska skjuta är olika fredsorganisationer, som flyger omkring i sina Zeppelinare, de fredliga invånarna och olika sorters djur som finns på banorna. Visserligen har jag aldrig märkt något negativt med att skjuta dessa oskyldiga saker, men vem vet, de kanske räknar med att jag får dåligt samvete av att skjuta ner dem?

Det finns två olika delbanor på varje nivå. Mellan de olika banorna landar man på kryssaren USS NEW DEAL, där man får påfyllning av bränsle och motståndskraft. Man kan antingen dö av att bränslet tar slut eller att man har fått för många skott i sig och sprängs. Även om man dör, så får man börja om på samma bana med nya krafter. Ibland får man olika

FAKTA:

Titel: OVERLANDER
Tillverkare: ELITE
Datorer: ST, AMIGA
Version i test: AMIGA
Testare: Clas

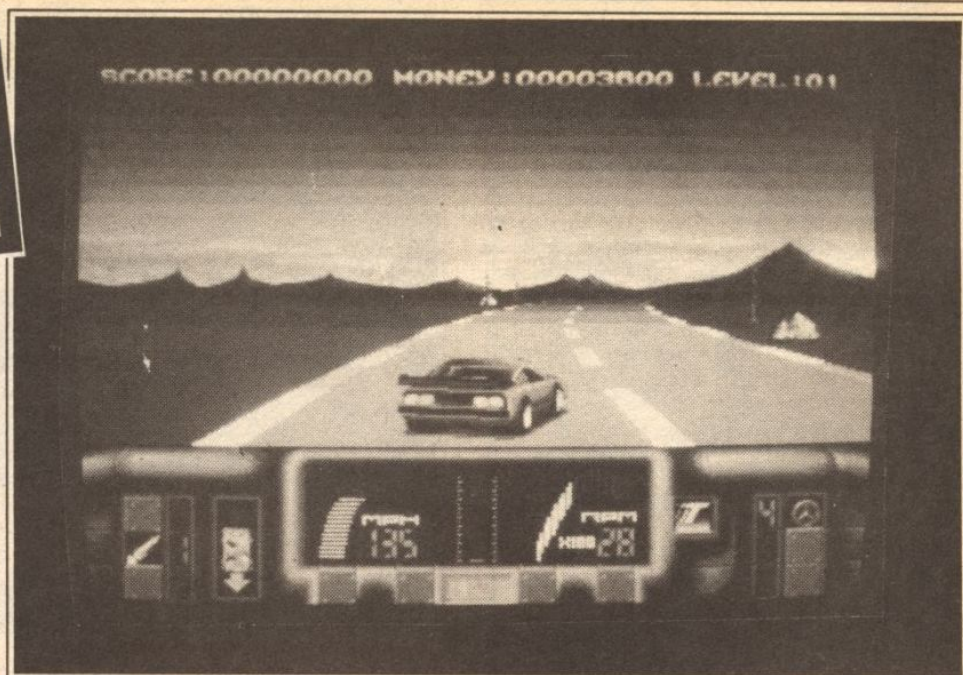
Så har Overlander dykt upp till 16-bitarsmaskinerna. Det var länge sedan sist. Tja, trots att idén är en smula ålderstigen så finns det fortfarande en del godbitar att plocka för den som tycker om att köra bil och skjuta på allt som rör sig.

Overlander utspelas i en framtida värld där Jordan har blivit ödelagd av UV-strålning. Skulden till detta lägger spelet på det freon som strömmade ut från sprayburkarna. OK för det. Må ingen skugga falla över våra kylskåpsfabrikanter (OBS Ironi!)

I denna värld bor mänskligheten under jord och den enda kommunikation man har går vi de gamla motorvägarna, där rövare härskar. De enda som vågar föras där är "Overlanders".

Som en av dessa machotyper skall man föra sin bil lastad med diverse varor från den ena staden till den andra. Vägarna är mycket osäkra.

Spelet går ut på att utrusta en av dessa bilar med



OVERLANDER

allsköns olika vapen och pansar samt ge sig ut och skjuta på det mesta.

Den som tycker om denna typ av "bilköror"-spel tycker säkert också om Overlander. Personligen tyckte jag dock inte att spelet tillförde så värst mycket. I och för sig var det trevligare än ex Chase H.Q. och Out Run men speliden börjar kännas en smula utsliten nu. Det vore kanske bättre att satsa på lite nya och fräscha ideér.

BETYG:

GRAFIK:	60
LJUD:	40
SPELBARHET:	60
VÄRDE FÖR PENGARNA:	60
MEDELVÄRDE:	55

saker om man skjuter ner en helikopter, bränsle eller dubbla skott.

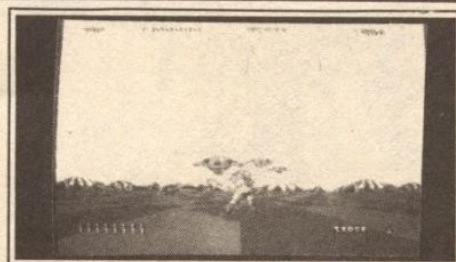
Om man jämför FIRE med Silk Worm så är det lite mer tänkande i FIRE eftersom man kan åka fram och tillbaka i sin jakt efter den sista fienden man måste spränga. I Silk Worm åker man ju bara rätt fram och behöver inte bry sig om man missar några fiender här och där.

FIRE är ett riktigt Skjuta-Ner-Spel där det är mycket bra att ha en joystick med autofire. Grafiken är rätt så bra och den är mycket detaljrik. Ljudet är hyggligt, även om det kunde varit mycket bättre. Spelet inleds av en härlig rocklåt medan man ser sin helikopter åka fram i skymningen.

Den 12-sidiga manualen är inget att hurra för, den är egentligen bara ett litet häfte, som har det nödvändigaste översatt till tre språk, franska, engelska och tyska. Den engelska delen omfattar bara fyra sidor (!). Slutligen kan man sammanfatta spelet med ett enda ord - FIRE!

BETYG:

GRAFIK:	80%
LJUD:	65%
SPELBARHET:	45%
SVÄRIGHETSGRAD:	40%
VÄRDE FÖR PENGARNA:	45%
MANUAL:	35%
GENOMSnitt:	50%



SPACE HARRIER

Oh! Detta var nostalgi. Ett av de sista spelen jag gav mig på hos min gamla Spectrum var Space Harrier. På den gamla harven var spelet uselt. På Amiga är det bara dåligt - alla 3D-effekter till trots.

Nu hör jag vilda protester från läsarna.

-Vi tycker spelet är fantastiskt, hör jag protester-na skalla, med en styrka som får seismografen i Uppsala att välla.

-Därför vill vi också läsa detta i tidningen, fortsätter protestropen.

-Ja jag vet det, är mitt enkla svar. Det är t.o.m. så att jag tycker att ni skall fortsätta med det. Det finns inget bättre än spel som många gillar.

FAKTA:

Titel: SPACE HARRIER
Tillverkare: ELITE
Datorer: ATARIST, AMIGA
Version i test: AMIGA (249:-)
Testare: Clas

Problemet är bara det att jag inte ens med den bästa vilja i världen kan uppbåda den minsta entusiasm inför ett spel som bygger på en enda 3-D-scroll. Vill jag hitta snygga effekter kan jag lika gärna titta på någon demo.

Vad som dock irriterar mig mest med Space Harrier är det faktum att den lilla gubbe man styr alltid är i vägen. Det finns inte chans att upptäcka infallande eldkulor och andra bomber. Och jag som trodde att god grafik skulle förenkla spelet.

Det finns bättre spel att lägga ut pengar på. Enkelhet är en dygd men tråkighet är den största av alla synder.

BETYG:

GRAFIK:	60
LJUD:	30
SPELBARHET:	30
VÄRDE FÖR PENGARNA:	40
MEDELVÄRDE:	40

Fakta:

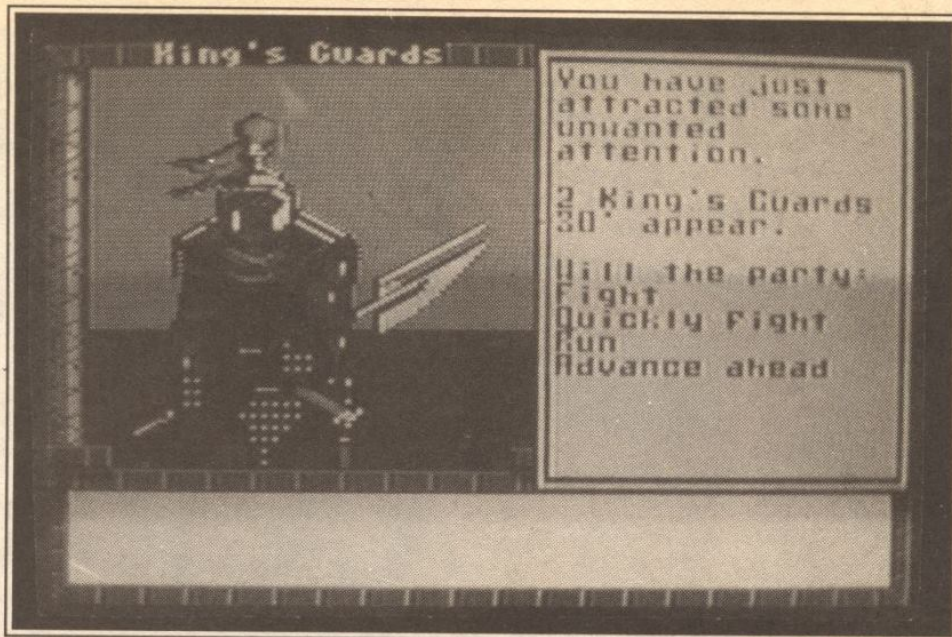
Tillverkare: INTERPLAY
Version i test: C64 (diskett: 249:-)
Testare: Andreas Eriksson

I Dragon Wars är du en äventyrare i landet Oceana långt tillbaka i tiden. I Oceana är Namtar kung och ditt uppdrag är att döda honom. Det där låter inte lätt och det är det inte heller. Men att komma in i spelet är inga problem men sedan ligger det många tankar bakom spelet. När du startar kan du välja om du vill föra över gubbar från "Bards Tale" ett, två och tre eller om du vill skapa dina egna gubbar eller att spela med dem som spelet erbjuder.

Något som irriterar lite är att man inte kan använda joystick men man vänjer sig snart vid keyboardet. Då spelet börjar befinner man sig i den gamla staden Purgatory. I den staden sätts alla som trotsat Namtar. Därför är den ganska full med brottslingar. Det sägs att ingen lär komma ut levande ur Purgatory, vem vet? Du och dina män får besöka pubar, utforska hemliga gånger, tjuvar, drakar, hundar, jätte spindlar m.m.

Grafiken i Dragon Wars är superb, i spelet finns mer än 1 Megabyte animerade bilder i toppklass. Man kan resa runt på hav och över land och överallt är det supergrafik. Vart du går kan du se på den vänstra sidan. På den högra sidan har du kontroll över dina mäns hälsa och kraft. Dessa beskrivs i form av liggande staplar. Staplarna har tre olika färger som beskriver personernas hälsa, kraft och bedövning. Spelet är baserat på ungefär samma sätt som "Bards Tale" och "Dungeon Master". Eftersom man går omkring med en hel liten grupp av stridsglada kämpar vilka alla har sin speciella personlighet med fördelar och brister. Därför är det noga vilka man ska låta agera i olika sammanhang.

Ljudet i Dragon Wars kunde ha varit bättre. Då hade kanske spelet blivit ännu roligare. Svårighets-



DRAGON WARS

graden i Dragon Wars beror nog mest på hur skicklig spelaren är på äventyrsspel. Manualen till Dragon Wars är utförlig och bra plus att man får ett paper till där det står hur du för över gubbar från "Bards Tale" m.m. Om du kör fast kommer det snart fram en liten text som säger vilken paragraf du ska titta på i manualen, gör du det så får du lite hjälp. Det är ganska fiffigt. Sammanfattningsvis så är Dragon Wars ett roligt och snyggt äventyrsspel med superb grafik.

Betyg:

Grafik	85
Ljud	20
Spelbarhet	80
Värde för pengarna	80
Medel	66,25



SIDESHOW

Fakta

Tillverkare: Actionware
Datorer: Amiga
Testare: Daniel Karlsen

Sideshow är ett spel som går ut på att klara 8 st olika circus tält med diverse olika händelser, tex att skjuta bollar som skjuts upp ifrån golvet (det gäller att träffa rätt sorts bollar (gröna) eller så får du minus poäng. Eller vad sägs om att försöka slå ner clownen i en vatten tanken med hjälp av bollar. Man kan skjuta luftgevär och göra annat roligt också.. En ganska rolig sak med det är att istället för clownens ansikte kan du lägga in ditt eget ansikte med hjälp av ett ritprogram och en digitizer.

Vad Sideshow egentligen är så är det en simulation på ett nöjesfält förr i tiden. Spelet är inte så roligt med tanke på att det finns bara 8 olika saker att göra. Spelets poäng består av inträdesbiljetter som har ett visst värde, har du klarat av ett tält så får du ett antal biljetter som gör att du kan gå till ett annat tält. Varje tält har ett inträde så för att klara tältet så måste du få in mer pengar än vad du har lagt ut på inträdesavgiften. Om man klarar av ett tält (en gång) så kan man spela om det två gånger till och sedan är tältet avklarad. Så skall du göra med alla de 8 tält som finns, och när du klarat det så är spelet slut. Då och då blir du hungrig och du måste då uppsöka ett korvstånd



Grafiken till spelet är bra men det innebär också mycket diskladdande för spelet ligger på 3 disketter. Spelet fungerar bra på 512 kb Amigor med upp till 2 extra diskdrivar men 512 kb ägarna missar en del av de ljudeffekter som 1 meg ägarna har. Man kan använda en ljuspistol till spelet eller annars musen som har sina fördelar på de banor som kräver en hel del precision.

Sammanfattningsvis så tycker jag att Sideshow är ett spel med fin grafik och bra ljud men med ett

spelvärde som ej är vad det borde vara, för spelet blir rätt långtråkigt i längden.

Betyg

Grafik:	80
Ljud:	60
Spelvärde:	40
Värde för pengarna:	45
Medel:	56,25

Ett praktiskt tillbehör till C64:

ACTION REPLAY MK5

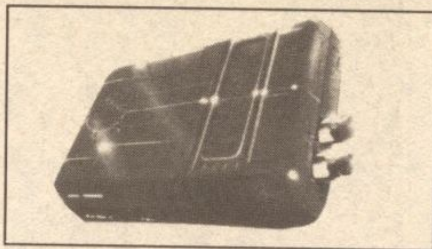
ACTION REPLAY MK5 är ett mycket bra utility cartridge. Det har allt man kan tänka sig. När man har tryckt in den lilla röda lådan i expansionsporten och slagit på strömmen kommer det upp en meny. I menyn kan du välja olika saker ex. två olika sorters reset, en mycket snabb diskurbo och slutligen en utility funktion. Reseten finns det inte så mycket att säga om. En vanlig reset och en reset som fyller minnet med nollor.

Diskturbon är mycket snabb. Den laddar in ett vanligt program med 30 gånger den normala hastigheten. Det lilla utilityprogrammet som finns i cartridge består av olika hjälpmedel för diskettstationsägaren. Snabbformateringen på 8 sek. är t.ex. mycket användbar. Förutom formateringen finns det filkopiering, heldisk kopiering m.m. Efter ett tryck på freezer knappen kommer du in i freeze-menyn där man kan välja mellan en skärmeditor, monitor, sprite monitor, poke letare, bild sparare, backup kopier, menyutskrift, spritedödare och poke.

I skärmeditorn lägger man till eller tar bort ord på skärmen. Det är det enda som kan göras med en skärmeditor. Monitorn är mycket bra med många kommandon som är användbara. Efter frysning kan man ändra i programmet och genom att skriva 'G' är programmet igång igen med de ändringar man har gjort. Sprite editorn är mycket intressant, du kan ändra den aktuella spriten eller spara den. Du kan också ladda in olika sprites i programmet och få ett eget, nytt spel.

Poke letaren skall leta efter pokar som gör att du blir odödlig i spelet. Om den skulle hitta någon poke så är det dock inte alltid säkert att den fungerar men försöka duger.... Med bild spararen kan du spara olika bilder i programmet till de flesta ritprogram.

En backup kopia av sitt program är ju bra att ha. Med denna rutin sparas programmet i en fil. För er som gillar att skriva ut bilder är PRINT MENYN



ett bra program. Du kan dumpa bilder till de flesta printrar.

Spritedödaren tar bort spritekollisionen i spelet, och detta sätt att fuska detta fungerar alltid. I poke kan du skriva in pokar ur datatidningar eller de som ACTION REPLAY åstadkommer. Dessa möjligheter hos A.R. gör denna cartridge till en "måste-ha" pryl för 64-ägaren. Priset ligger på 589:-

GRAPHIC SUPPORT DISK

På denna disk, som kostar 149:-, finns en demo maker. Med denna kan du göra enkla demos. Bilder du sparar med Action Replay 5 går att göra demos av med grafik, musik och en scrolltext.

Förutom demo makern finns ett program kallat 'music hack' med vilket man skall kunna plocka ut musik ur kända spel. Escos känner väl alla till? För de som inte vet vad escos är, så är det ett program som visar många uppförstora sprites över hela skärmen. (Även i ramarna). Ett escos program finns också med på disken. Det kan omvandla de flesta bilderna till escos format.

Anders.

(Action Replay finns nu även i en senare version: 6, vars egenskaper, i stort sett, överensstämmer med den, i artikeln testade, modellen.)

NYTT SPEL FRÅN BITMAP BROTHERS:

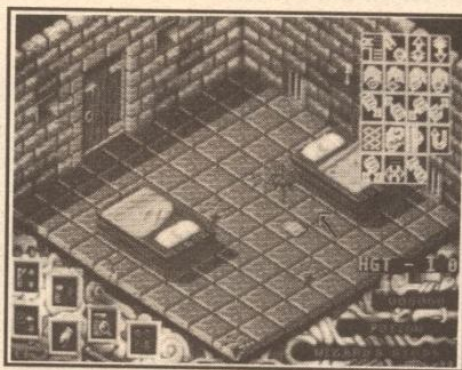
CADAVER heter det nya spelet från inte helt okända Bitmap Brothers. Spelet skiljer sig i högsta grad från deras tidigare arkadspel och är en utflykt i fantasy-världen.

Cadaver är en deckarhistoria i fantasymiljö där man skall vandra runt i ett 5 våningar högt slott och lista ut vem som mördar dess innevärdare.

I slottets salar vimlar det av ledtrådar av alla de sorter. Problemet är bara att det också vimlar av monster vilka tycker att spelets hjälte skulle bli än godare med en smula ketchup.

Hjälten i detta spel är en liten dvärg som förutom skicklighet med olika vapen också kan kasta magiska formler samt klunka i sig ett och annat elixir.

Det är ingen slump att Cadaver är mycket D&D-



inspirerat. Två av medlemmarna i Bitmap Brothers, Steve Kelly & Robin Chapman, ofta tillbringar sina lediga stunder med detta rollspel. Den sistnämnda är f. ö. mest välbekant för sina grafiska insatser i Galadragon Domain, ett spel som ej heller var helt fantasyfritt.

Till detta spel har man specialdesignat ett eget programspråk; ACL (Adventure Creator Language) vilket har gjort det möjligt för gruppen arbeta mycket dynamiskt med 3-dimensionell isometrisk grafik och väldefinierade animationer.

Spelet beräknas vara färdigt i maj för ST, Amiga och PC.

The Plague



Från Innerprise kommer The Plague - ett sidrullande skjuta-ned-spel av bästa sort.

Programföretaget Innerprise är mest kända för Battle Squadron - ett av de bäst säljande spelen på senare tid. Vad som dessutom är extra roligt för oss scandinaver är att spelet är nästan helt och hållet producerat i Danmark. Glöm dock de patetiska försök som gjordes för ett par år sedan i detta land. The Plague är bland det eleaste som dykt upp på Amigan.

Ett förhandsexemplar av spelet dök upp här på redaktionen en tidig dag i Mars när regnet gjorde all utomhusverksamhet fullständigt omöjlig. Denna förhandstitt var tyvärr inte fullständigt färdig (recension kommer senare). Bl.a. hade man inte ännu lagt på något ljud. Jag försökte visla till The Plague men resultatet av det skall vi förbigå med barmhärtig tystnad. Vad man däremot har utlovat är en superb musik med 30 olika melodier.

Grafiken kunde man dock se på de två nivåer som förhandstittens innehöll. Spritarna är verkligen maffiga. De är stor och ger en verkligt imponerande intryck. Att man dessutom har lyckats pressa Amigan på 42 skärmfärger och fullskärm gör inte saken sämre. Sidoscrollen är relativt mjuk och såväl hjälten som de monster han möter är snygga.

Spelet består av 4 nivåer. Varje nivå är 30 skärmar bred och har c:a 15 olika motståndare. Här kommer det första det enda som kan tolkas som kritik mot spelet. The Plague är elakt. Det är det mest ondskefulla som dykt upp på någon 16-bitars dator sedan Xenon 2. Någonstans måste det väl sitta någon som klarar av detta spel men dessa personer måste räknas som unika.

Det skall bli spännande att se den färdiga versionen.

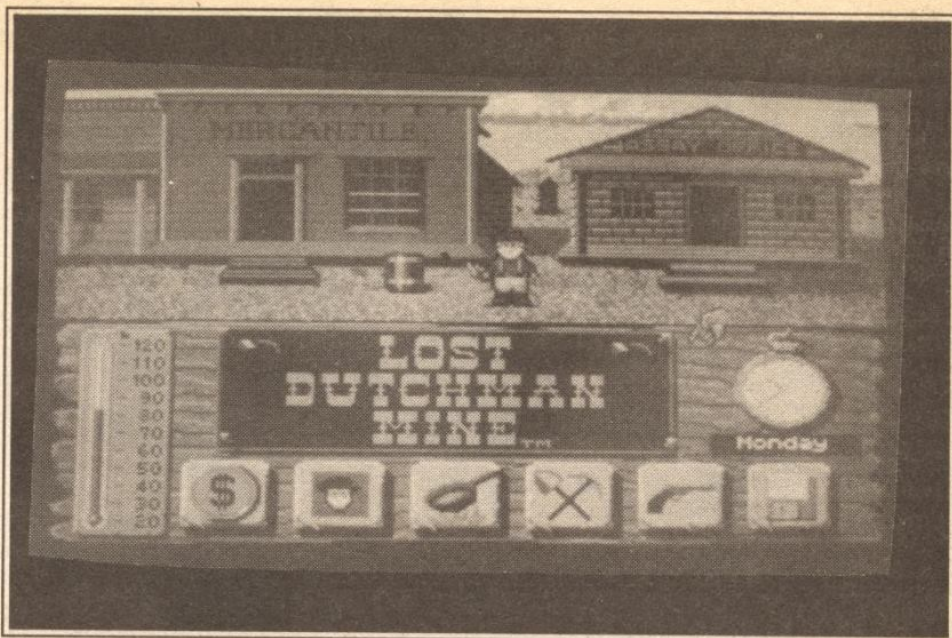
Fakta:

Titel: LOST DUTCHMAN MINE
Tillverkare: Magnetic Images
Datorer: Amiga, Atari
Systemkrav: Minst 1mb
Version i test: Amiga
Testare: Jesper Ekberg

Magnetic Images har nu gjort ett suveränt äventyrsspel om Vilda Western och guldfebern. Någonstans djupt inne i dom kala och klippiga Superstitions bergen, ligger en guldgruva med oändliga rikedomar dold. Den var, enligt legenden, upptäckt av guldgrävaren Jacob Waltz, som påstod att gruvan hade såpass ren guldmalms att man kunde tälja loss den med kniv. Waltz dog den 25 oktober 1891, och han lämnade efter sig en hel del kartbitar och ledtrådar till den försvunna gruvan. Det dök upp en massa gamla kartor som påstods vara de äkta men ännu har den riktiga kartan inte kommit fram.

Du börjar i Goldfield, en liten guldgrävarstad mitt i en öken nedanför superstitions bergen. Drabbad av guldfebern ger du dig av till lanthandeln och köper mat och de nödvändigaste verktygen för att leta guld med. Sedan är det bara att ge sig av upp mot bergen för att söka, det är då man märker hur hårt solen tär på kroppen och själen, stapplande styr du stegen mot floden som forsar fram nedanför bergen, för att dricka och vila ut. Du slås av en liten snilleblixt och tar fram vaskpannan och börjar vaska. En stund senare har du lyckats att få ihop några påsar av något som liknar guld och ger dig av mot staden för att kontrollera det. På vägen hem börjar det att mörkna och öknens alla faror uppenbarar sig för dig. Du rikerar t.ex. att bli ormbiten eller överfallen av banditer och indianer som föröker ta ditt guld och din mat. Detta är lätt avvärt, det är bara att köpa en revolver och lite skott och skjuta banditerna. Har du tur och träffar en som är efterlyst kan du hämta belöningen hos sheriffen i staden.

Andra faror som kan dyka upp är gruvras, svält och törst. Men hur som helst skall du leta upp en skattkarta som är gömd i flera(???) olika gruvor, den är uppskuren i flera olika bitar och man måste nästan ha alla bitar om man inte vill gå omkring och leta i



LOST DUTCHMAN MINE

virtuella berg i trakten. När du fått hela kartan och köpt dig några mulor och verktyg är det bara att leta upp gruvan också. När du gjort det får du ge dej så fort som möjligt tillbaka till staden och muta in den, sedan kan du skriva ner numret på tävlingslappen (finns med i boxen som du köper spelet i) och skicka in den och eventuellt vinna ett av dom sex lockande priserna.

Själva spelet är mycket välgjort med ytterst få buggar. (Jag har hittat en, man kan i en del gruvschakt gå av stegen mitt i mellan två våningar och gå omkring i det massiva berget) och snygg grafik med många färger och mysig musik ifrån det gamla västern.

Jag skulle tro att det här spelet kommer att säljas en hel del i affärerna och hamna högt på topplistan över dataspel. Kanske men bara kanske kan det

komma att konkurrera med Popolous. Om man har en juste editor kan man lätt skaffa sig mycket pengar och muta in den försvunna gruvan, men man får inte koden till tävlingen som tur är.

En sak till, är du en som är heltokig i äventyrs-spel kommer du att älska detta.

Betyg:

Grafik:	65
Ljud:	50
Spelbarhet:	80
Värde för pengarna:	80
Medel:	68.75

Jack Nicklaus Greatest 18 Holes of Major Championship Golf

FAKTA:

TILLVERKARE: Accolade
DATORER: Atari ST, Amiga, C-64
VERSION I TEST: Atari ST
TESTARE: David Bergman

Som entusiastisk golfspelare var det med stor förväntan jag laddade in det senaste golfspelet till ST:n: Jack Nicklaus golf. Jack Nicklaus är en världsberömd amerikansk golfare och har, i detta spel, plockat ut de bästa hål i hela världen han vet och gjort en 18-hålsbana av dessa. Dessutom finns det två andra banor i spelet som Jack har ska-

pat men som också finns i verkligheten; "Castle Pines" i Colorado och "Desert Mountain" i Arizona.

Man kan således spela på tre olika 18-hålsbanor. Vidare kan man öva sina långa slag på en driving-range och puttingen på en övningsgreen. Dessutom kan man öva sig på ett extra hål innan man ger sig ut på banan.

Det finns två olika former av spel, Skins Play och Stroke Play. Skins play innebär att man spelar om en viss mängd dollar på vart och ett av hålen. På de sex första hålen spelar man om t.ex. 1000\$, en summa som man själv bestämmer. Summan dubblas på de sex följande hålen och tredubblas på de sex sista.

Spelarna spelar då om varje hål och den som vinner får det utsatta priset. Hela ronden markeras på en tavla med tävlingsresultatet där man ser hur mycket de olika spelarna har vunnit. Stroke play betyder att man spelar banan för att få så lite slag som möjligt sammanlagt, inte för att vinna varje hål separat.

Man kan vara fyra spelare men man kan också välja på 9 olika datorstyrda spelare varav en är Jack Nicklaus. Datorspelarna har olika skickligheter och svagheter vilket gör det väldigt roligt att se hur de spelar. Innan man går ut på ett hål visas en översiktsbild och Jack Nicklaus ger spelarna några råd hur man ska spela hålet på bästa sätt. Ute på banan märker man direkt att spelet är mycket bättre genomtänkt än t.ex. klassikern Leaderboard där man alltid slår från samma tee, aldrig får pliktslag eller får droppa om man hamnar i vattnet, aldrig kan slå Out-of-bounds eller att man aldrig kan slå en översving. Visserligen har Leaderboard tydligare grafik än Jack Nicklaus golf men det beror på att Leaderboard inte alls varierar lika mycket som Nicklaus golf.

Alltså är Jack Nicklaus golf ett mycket realistiskt och genomtänkt golfspel. Det enda negativa jag kan hitta är att det är ganska långsamt och att de dator-

FAKTA:

TITEL: E-Motion
TILLVERKARE: U.S. Gold
DATORER: C-64, Spectrum, Atari
ST, Amiga, PC
VERSION I TEST: Atari ST
TESTARE: David Bergman
Mathias Westlund

Det nya spelet E-motion från U.S. Gold är ett tänkarspel där du kontrollerar ett klot, eller två om ni är två spelare. Du ska klara dig igenom 50 olika banor och kan också finna fem bonusbanor om turen är framme. Klotet kontrollerar du med joysticken eller med tangentbordet. Det finns olikfärgade klot på varje bana och din uppgift är att förinta dem vilket man lättast gör genom att krocka två likafärgade klot mot varandra. Detta är inte alls lika lätt som det låter. Ibland är kloten nämligen ihopbundna av ett elastiskt snöre som gör det mycket svårare att krocka kloten med varandra. Det finns också en stor chans att du krockar olikfärgade klot med varandra. Då bildas mindre klot som snart blir lika stora som sina föräldrar. Men om du hinner köra över babykloten innan de blir vuxna så ökar din energi. Se upp bara! Om man inte passar sig kan hela skärmen bli fylld av olikfärgade klot efter bara ett par sekunder.

Ofta finns det väggar och annat som försvårar spelet avsevärt. Man har naturligtvis en tidspress på sig. I det här fallet utgörs tidsgränsen av kloten som pulserar snabbare och snabbare och till slut sprängs. Sprängningen tar på din energi. Om mer än två klot sprängs, innan du hunnit hämta mer energi genom att ta miniklot, så är du död.

Något som förlänger varaktigheten betydligt på detta spel är att man kan vara två spelare samtidigt. Man har då var sitt klot och man ska sammarbeta eftersom man har gemensam energi.

Grafiken i E-Motion är mycket välgjord och detaljrik. I bakgrunden skiftar färgerna från t.ex. gul till blå i väldigt fina nyanser. Ljudet är också väldigt bra. Ljudeffekterna varierar mycket och det låter som toner när man studsar mot väggen eller kloten.

Spelet inleds med en mycket bra låt och samtidigt

styrda spelarna ibland kan stå så länge och koncentra sig att man börjar tro att det är bug på spelet.

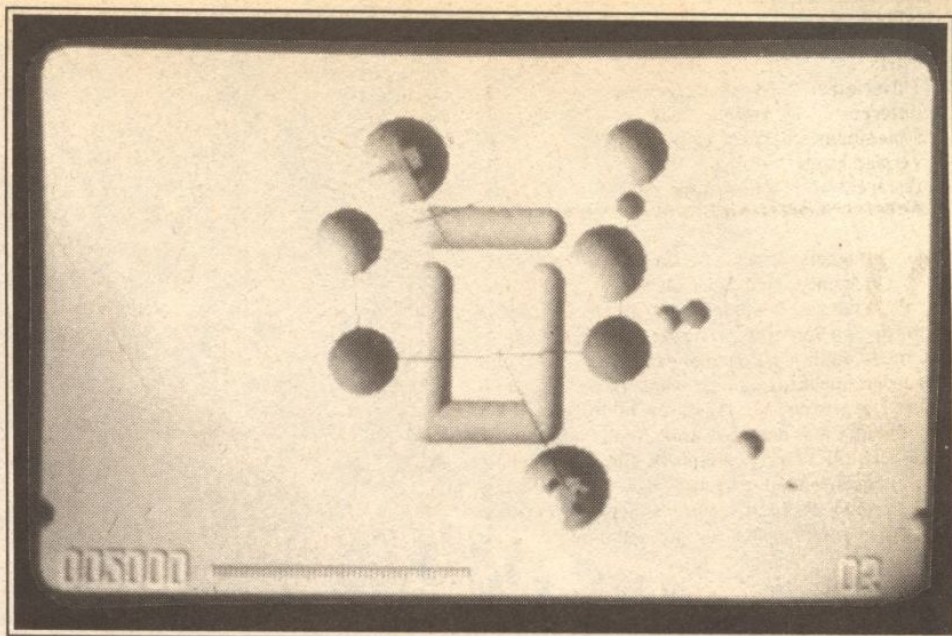
De få ljud som finns i spelet är mycket bra gjorda. I kartongen som spelet skickas i finns disketterna, manualen och dessutom ett spelskydd i form av ett kodpapper som inte går att kopiera.

Manualen är mycket utförlig och man lär sig snabbt hur man ska svinga klubban. Detta är naturligtvis ett måste eftersom de flesta golfspel brukar vara mycket svåra att förstå om man inte har tillgång till manualen.

Slutligen måste jag säga att Jack Nicklaus Greatest 18 holes of Major Championship Golf har minst lika lång varaktighet som det verkliga spelet golf.

BETYG:

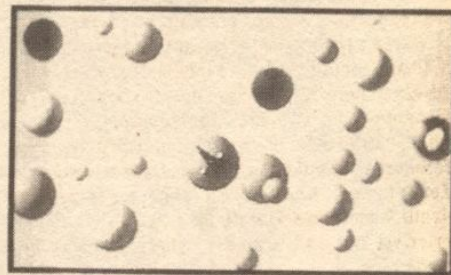
GRAFIK:	75%
LJUD:	60%
SPELVÄRDE:	90%
VARAKTIGHET:	85%
VÄRDE FÖR PENGARNA:	85%
MANUAL:	80%
GENOMSnitt:	80%



E-MOTION

visar en magnifik bild av Einstein som leker med en kristallkula. Spelet har en mycket hög svårighetsgrad med 50 nivåer och kluriga problem. Med sina tre liv börjar man få problem redan på tionde banan. Spelet blir naturligtvis lättare om man är två spelare.

Om du är en dumskalle som inte gillar kluriga problem, så är E-motion inget spel för dig.



BETYG:

GRAFIK:	85%
LJUD:	80%
VARAKTIGHET:	85%
SVÅRIGHETSGRAD:	80%
VÄRDE FÖR PENGARNA:	75%
MEDELVÄRDE:	81%





Massor med Action i Turricon

En höjdare från Rainbow Arts

TURRICAN

En historia för mycket länge sedan berättar om den trehövdade Morgul, som lever ett avskilt liv i sitt kungadöme. Denna Morgul är orsaken till all skräck och alla mardrömmar i människosläktet. Det är också sagt, att i forntiden blev han förbannad till en okänd dimension av hjälten Devolon. Skräck och sömnlösa nätter försvann ut ur folkets liv.

För en liten tid nu har folk åter igen blivit plågade av mardrömmar och lidit av allvarliga skador från hemskheter och skräck. Knappast någon vågar att sätta sin fot på gatorna på kvällen och en hemsk känsla att Morgul har återvänt till sitt kungadöme finns åter i folks tankar.

Som den enda man på jorden vilkens mod ännu

Fakta

Tillverkare :	Rainbow Arts
Datorer :	Amiga, Atari ST, C64 och Spectrum
Version i test:	Amiga
Testare :	Daniel Karlén

Andreas: "Ett superbt actionladdat spel med mycket bra grafik."

inte har försvunnit, blir du ivägskickad ännu en gång, för att befria den mänskliga rasen från dess börda, bestående av rädsla. Du har blivit utrustad med de senaste vapnen och teknisk utrustning för detta uppdrag. Hitta Morgul i hans kungadöme, och förgör honom en gång för alla.

Det var inledningen till spelet Turricon vilket är ett shoot'em up spel. Spelet består av fem olika världar med olika faror. Tre av dessa fem världar består av 3 olika nivåer var, de återstående världarna består av vardera 2 nivåer.

Det finns många olika fiender i spelet men de har faktiskt något gemensamt, att förgöra dig. Du måste använda dina vapen skickligt för att överleva de varierande nivåerna. På de olika nivåerna hittar du mer vapen och utrustning vilket hjälper dig på ditt svåra uppdrag (Spelet är svårt, tro mig !). Enligt



manualen så kan du hitta mer och mer överraskningar och utrustning ju mer du undersöker de olika nivåerna.

Det finns fem olika vapen. Du kan skjuta vanliga skott (vanligt och vanligt, en lysande punkt), lägga minor, du kan skjuta en blix, som stannar kvar så länge du håller kvar "fire". Blixten kan du förresten styra omkring i en cirkel (detta vapnet är nog det farligaste förutom energilinjerna som suddar ut allt i öppna områden, för det dödar de flesta monster men det är mer begränsat), aktivera energi linjer som skadar allt levande (även robotar) åt vänster och höger om dig. Stöter linjerna mot ett föremål så stoppas de (alltså, ej bra i trånga gångar) du kan också kasta handgranater.

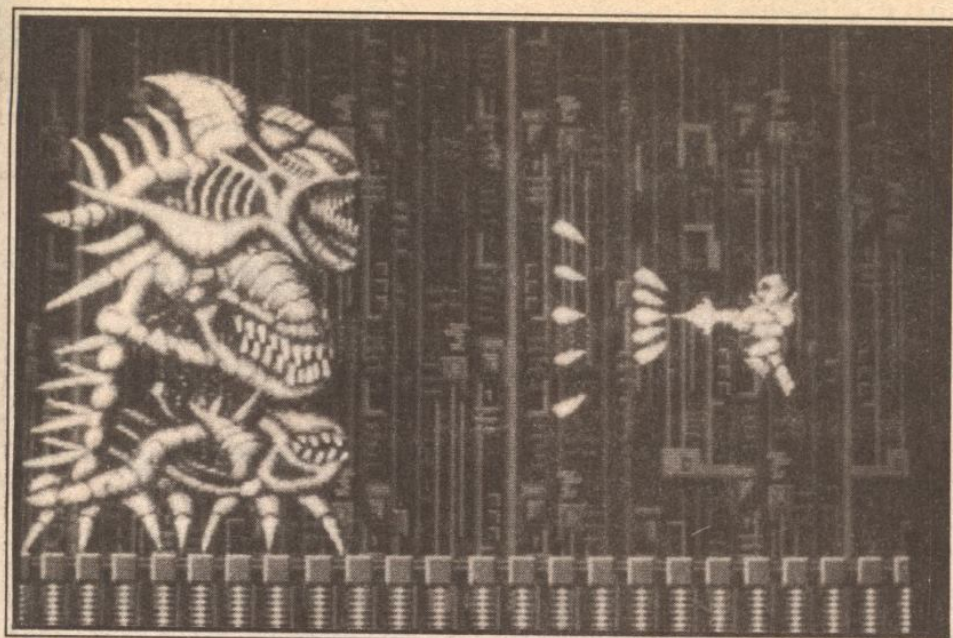
När du skuter ett monster kan du få olika bonus (om du får en bonus som du redan har så upgraderas bonusen och gör den ännu mer kraftfull) tex mer skott när du skuter, du kan få laser skott odyll som ersätter de "vanliga" skotten, du kan få större längd på din blix, du kan få en sköld vilket gör dig osynlig (du kan då gå emot alla monster och förgöra dem under tiden du har skölden) under en kortare tid. Du kan givetvis också få fler liv, granater, minor, energilinjor vilka alla är begränsade.

En del monster lämnar ifrån sig diamanter och när du har fått 300 stycken så får du möjlighet att fortsätta spelet efter det att du har dött med alla dina liv. Om du vill komma igenom en trång gång eller liknande så kan du förvandla dig till ett litet gyroskop som kommer fram i trånga utrymmen.

Grafiken till spelet och spelets låtar är mycket bra (det finns 20 låtar och 30 ljud effekter enligt manualen) men spelets ljud effekter kunde ha gjorts lite bättre. Det är ett mycket bra shoot'em up spel, det är också otroligt stort (det står i manualen att det är ingen idé att försöka kartlägga spelet (det består av över 1300 bildskärmar)).

Betyg Amiga-versionen

Grafik :	95
Ljud :	75
Spelbarhet :	75
Värde för pengarna :	75
Medel :	80



Samtliga versioner får nästan högsta grafikpoäng, här en Amigaskärm

Fakta:

Version i test: Commodore 64
Testare: Andreas E Håkan W Anders J

Grafiken håller en superb standard genom hela spelet och innehåller många rörliga detaljer, och många dödliga fällor som ger din reaktionsförmåga en riktig utmaning. Totalt erbjuds 13 nivåer med mer än 1000 olika bildskärmar. Det finns mycket att syssla med t.e.x. att röja undan några av de 50 olika varelser som försvarar din framfart i Morguls rike. Det blir inte lättare när du når slutet av varje nivå för då måste du oskadliggöra det enorma monstret som bevakar vägen till nästa nivå. Du får undersöka grottsystem, gömda rum och svarta tunnelsystem för att utrota det onda.

Spelet innehåller en hel del väl godkända ljud effekter som höjer spelets kvalitet. Spelet försämras inte av att åskan bryter lös.

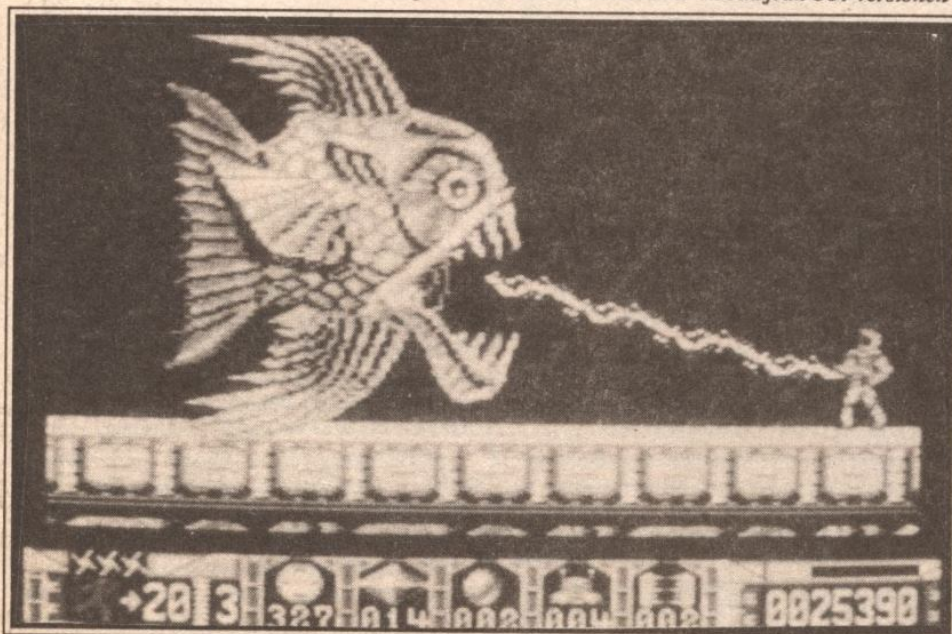
Anders: "Spelet är skojigt, med fin grafik och bra ljud."

Sammanfattningsvis är TURRICAN ett av de bästa action laddade spel som tillverkats på marknaden idag för C64.

BETYG: Commodore 64-versionen

Grafik:	90
Ljud:	70
Spelbarhet:	90
Värde för pengarna:	75
Medelvärde:	81.25

Bekämpa de olika monstren. Nedan: en bild från C64-versionen



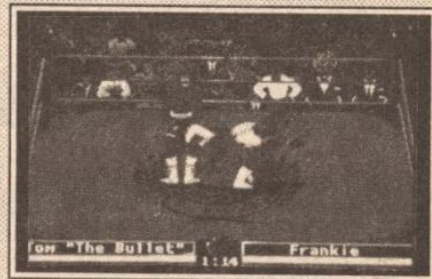
Fler PC-spel från Electronic Arts



Ski or Die

Rodney och Lester är tillbaka i detta actionbetonade vintersportspel från företaget som tidigare gett oss Skate or Die. Spelet som tillåter en till fem spelare att delta innehåller flera olika skidsportsmoment såsom t.ex. Acro Ariels där det gäller att åka utför en backe och utföra så många stunts som möjligt efter uthoppet. Man kan även prova på "Snowball Blitz" eller "Intertube Thrash".

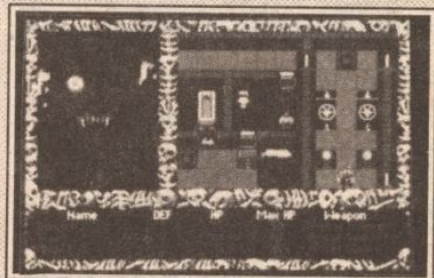
Spelet som kostar ca 229,- har olika svårighetsnivåer från nybörjare till proffs och kommer ut i affärerna under April.



Low Blow

Humoristisk boxning? Kan det vara nåt? Ja, enligt Electronic Arts är det alla boxares dröm att nu äntligen få chansen att med med smutsiga tricks få utveckla sina talanger. För i Low Blow är alla slag under bältet tillåtna - om bara domarna inte ser det förståss...

Detaljer såsom smärtpinade uttryck och omkringflygande mundelar förhöjer intrycket av god realism i detta spel som kostar ca 229,-.

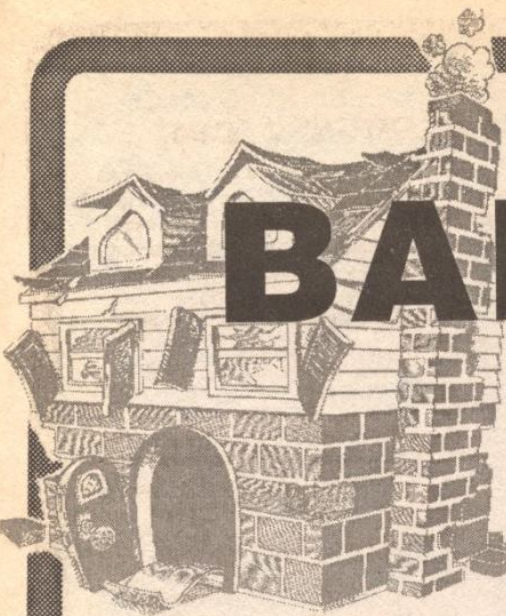


Escape from Hell

Spelet Escape from Hell tillåter spelaen att företa sig en äventyrlig resa ner till Helvetets alla djup. Resans mål är att hitta och rädda de vänner som tydligen hamnat på fel breddgrad och nu finns dolda i de dimmiga regionerna.

Utforska de dolda städerna i landskap med klippor och lavaströmmar och försök lösa problematiken för att, tillslut, konfrontera det onda i dagens samhälle: Heavy Metal Rockare och politiker.

Samtliga spel ger support åt CGA, EGA och VGA och till Escape from Hell kommer en hjälpande bok att ges ut för ca 60,-



BAKDÖRREN

Välkomna till Bakdörren. Det är här vi skall smita in i spelen bakvägen och se till att vi får evigt liv, evig energi och spela spelen som ingen annan

Bidrag är naturligtvis välkomna och vi lovar att de som håller hög standard inte kommer att bli lottlösa.

Står det ex. Amiga eller ST efter rubriken så gäller tipset just denna dator. Kanske fungerar det på den andra datorn också men det vågar vi inte garantera. Står det ingenting i rubriken gäller tipset både ST och Amiga..

CHASE HQ

Här finns det mycket att göra för alla format. De som har en ST eller en Amiga kan t.ex. prova med att trycka ned "fire"-knappen, vänster musknapp och

samtidigt skriva *GROWLER* på tangentbordet. Det går bara man är lite händig. Nu återställs klockan varje gång man trycker på T på tangentbordet.

Commodore 64-ägarna kan göra samma sak med den skillnad att de bara behöver trycka ned "fire"-knappen. Någon musknapp finns ju inte på säcksti-

CHAOS STRIKES BACK De första rummen

Chaos Strikes Back har funnits ute i handeln sedan ett par månader. Därför sitter det väl en och annan glad spelare och har redan löst det. Däremot finns det säkert också en och annan som inte ens har börjat spela än.

Problemet med detta spel är dock chocken. Fullständigt naken kastas man in i ett rum med ilska jättemaskar och de är inte goda att tas med. Gör man det minsta fel så är det bara att börja om. Det finns egentligen bara en tröst i detta läge - Det blir värre senare i spelet. Härbredvid ser du två kartor. Dessa kan sägas vara början av äventyret. Vad som följer här efter skall vi inte avslöja men det är inte dumt att få denna början för att kunna klara sig längre fram.

På ett enda ställe finns en golvknapp. Här börjar spelet. Man står vänd mot dörren bakom och hade det varit såpass enkel start så hade det väl förmodligen inte varit några problem. Tyvärr är det så att golvknappen aktiverar ett antal Jättemaskar som finns dolda i salen. Varje gång man trampar på knappen dyker det upp 3 - 4 st. giftiga slingrade varelser.

Vad man bör göra är att vrida sig runt och blåsa

bort maskarna med eldkulor. Sedan kan man koncentrera sig på att lysa upp salen och vandra runt.

I de hemliga rummen ligger föremål. Välj ut det du tycker dig ha mest nytta av. Kompassen är dock ett måste om man vill komma någonstans. Observera de hemliga gångarna som liknar väggar.

Går man in i gången längs upp till vänster på kartan så kommer man förr eller senare till en sal med mängder av tidsinställda fallluckor. Dessa kan man stå på i ungefär en halv sekund innan man faller ned. Under denna halvsekund skall man lyckas plocka med sig så många föremål från hyllorna som möjligt. Det går till så att man rusar fram till närmaste hylla, grabbar tag i första bästa föremål och rusar tillbaka till någon säker plats. Nu kan man i lugn och

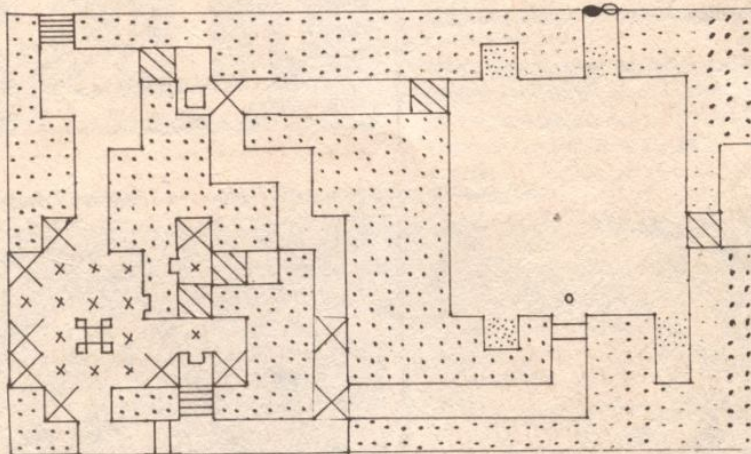
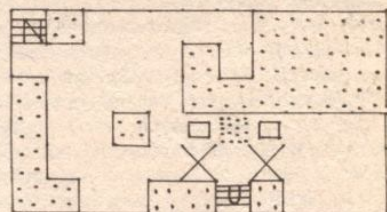
ro stoppa ned föremålet i ryggsäcken, göra en ny rusning och på så sätt kan man fortsätta tills dess man har plockat till sig allt av värde i rummet.

Skulle man trilla ned så hamnar man i det rum som syns på den mindre kartan. Här finns 2 fallluckor. Undvik dem! De leder bara till tråkigheter.

Bredvid fallluckorna finns två golvplattor. Dessa aktiverar ett blåljus som för spelaren till spelets egentliga start. Vill man upp till övervåningen för att plocka fler ting så får man vara så god att betala.

Detta och kartorna är egentligen allt som behövs för att komma igång. Det finns fler fällor men det skulle spolia hela spelet om jag avslöjade dem.

Clas



fyran. Kanske någon sitter med en Spectrum eller Amstrad och spelar Chase HQ. De kan knappa in *SHOCKED* på den meny där man omdefinierar tangentbordet.

SWITCHBLADE (ST)

Se till att du hamnar på "High Score"-listan och skriv in namnet *POOKY*. Tryck sedan ned någon av tangenterna 1,2,3,4 eller 5, beroende på vilken nivå du vill spela på. Under tiden som tangenten hålls nedtryckt så lämna listan med hjälp av muspilen och du befinner dig där du vill vara.

STRIDER

Pausa spelet med hjälp av F9. Tryck på HELP, vänster SHIFT och 1. Fuskmoden är nu inkopplad. Tangenterna 1 - 5 för dig till respektive nivå och F1 - F4 för dig till de olika delarna av samma nivå.

GHOULS 'N' GHOSTS

Ladda in spelet som vanligt. Tryck FIRE och skriv *STEPHEN BROADHURST*. Nu kan inte varelsen i spelet döda dig men se ändå upp för plattformarna.

CYBERNOIDS (ST)

Tryck mellanslag på titelskärmen och skriv sedan *RAISTLIN*. Tryck mellanslagstangenten igen och se Du har evigt antal liv. För att gå vidare till nästa nivå Pausa spelet och tryck N.

VIGILANTE (AMIGA)

Spela så du hamnar på "High Score"-listan. Skriv in namnet *GREEN CRYSTAL* (inkl. mellanslag). Vid nästa spel kan du få extra liv genom att trycka F1. F8 å andra sidan för dig till nästa nivå.

NINJA WARRIORS (ST)

Här kan man ha mycket "kul". Tryck ned Alternat te-tangenten och skriv:

CASABLANCA

GENESIS OF THE DALEKS = Svartvit skärm.

THE TERMINATOR = Negativ skärmmode.

MONTY PYTHON = Fienden anfaller baklänges.

SKIPPY = Fienden studsar.

A SMALL STEP FOR MAN = Får elakingarna att hoppa ut ur skärmen.

EAT TO THE BEAT = Tryck Q för att växla mellan långsam eller vanlig hastighet.

CYBERNOID 2 (C64)

Detta spel från Hewson har något år på nacken men blir inte sämre för det. Eftersom det är ganska svårt kommer här en liten hjälp över de första screenarna. Knappa in listningen, kör den med RUN och följ sedan instruktionerna för att få oändligt antal bomber och bli osynlig.

10 FOR X=271 TO 301:READY:C=C+Y:POK EX,Y:NEXT

20 IFC=3358 THEN POKE 157,128:SYS271

30 PRINT "FEL I DATA"

40 DATA

32,86,245,169,148,141,49,5,169,181,141

50 DATA 51,5,96,72,77,80,141,32,208,72

60 DATA 169,0,141,211,50,141,168,78,104,96

FALCON (AMIGA)

Om du har problem med att ammunitionen inte räcker till i detta spel har du lösningen här:

Håll nere Ctrl, vänster Alt och X så får du ett fullt magasin till kulsprutan samt åtta AIM91 missiler.

TECKENFÖRKLARING:

-  VÄGG
-  BLÅLJUS
-  GOLVPLATTA
-  FALLLUCKA
-  TRAPPA NED
-  TRAPPA UPP
-  HYLLA
-  TIDSFÖRDRÖJD FALLLUCKA
-  HEMLIG GÅNG
-  DÖRR
-  GOLVKNAPP
-  ATT BLI FORTSÄTTAD...

HALL OF HEROES

Knappt hade väl förra numret tidningen kommit ut i affärerna förrän telefonen började ringa. Jesper Carlsson var först så han får väl ta åt sig äran för att påpeka att man bara kan plocka EN av de dolda personligheterna i Hall of Heroes i Chaos Strikes Back. Dörren framför den man inte plockar går ej att öppna. Tag första gången till höger och gå sedan direkt till den hemliga gången i övre kanten (se karta i förra numret av SHN) annars går dörren inte upp.

Den vi missade var:

Nr	Namn	Hea	Sta	Ma	El	Ni	Pr	Wi
24	Lor	370	335	110	1Ma	Art	Ade	Art

BLACK TIGER

Fakta:

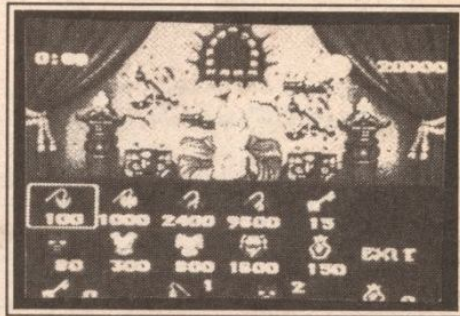
Titel:	Black Tiger
Tillverkare:	US Gold
Datorer:	Amiga, C64/128, Atari ST och Spectrum
Version i test:	Amiga
Testare:	Jesper Ekberg

Bakgrunden till spelet är tre elaka drakar som intagit det kungarrike du bor i. Drakarna sprider död och förintelse i landet, och mitt i allt dyker det upp en kraftfull och modig krigare Svarta Tigern.

I skepnad av stridsmannen Svarta Tigern skall du utrota de demoniska drakarna som intagit ditt land och försöka återupprätta lag och ordning. Man skall då med den här krigaren gå omkring och döda allt man ser i sin väg. Nästan alla fantasimonster som man dödar lämnar efter sig ett litet mynt av olika valörer som man skall plocka upp och spara, för att man senare skall kunna köpa bättre vapen och rustning.

Spelet går i stort sett ut på att döda, plocka bonus, köpa vapen och samla pengar. Det finns två typer av vapen, knivar och ett vapen på en lång kedja, vapnet på kedjan är ifrån början en järnklump med spikar men har man råd kan den bytas ut mot en yxa och genast är man lite mäktigare. Varje gång man trycker på knappen så kastar man ett antal knivar snett uppåt och slår med kedjevapnet (detta vapen är det mest effektiva).

För att komma åt drakarna måste man kämpa sig igenom ett antal banor som vanligt avslutas med ett



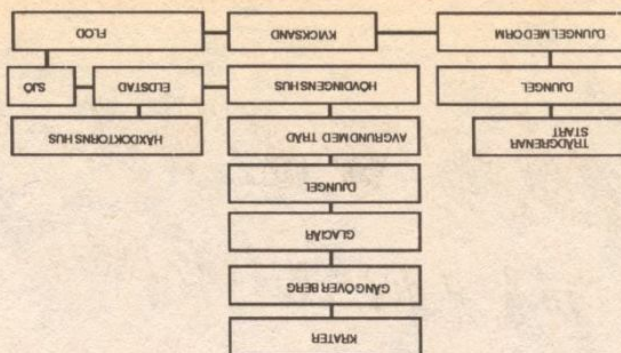
svårare monster som måste besegras för att komma vidare. Fienden varierar i både antal och utseende beroende på vilken bana man är på, de är allt ifrån blommor och levande stenar till demoner och drakar. Bonusarna som kan vara nycklar till skattkistor, extra tid, extra kraft och starkare vapen, får man genom att slå sönder lerkrukor som finns lite överallt i banorna.

Musiken och ljudeffekterna är lite väl klena och dåligt gjorda. Spelet är ofta lite rörigt med alla specialeffekter som dyker upp när man dödat ett monster, de täcker ofta andra fiender som man då inte kan se. Jag tycker att det rör sig lite för långsamt och hackar allt för mycket för att kunna bli bra.

Betyg:

Grafik:	55
Ljud:	40
Spelvärde:	61
Värde för pengarna:	55
Medel:	52.75

28





VARFÖR RISKERA UTSÅLT??

För endast 175:- kan du få ett exemplar av Svenska Hemdator Nytt direkt i din brevlåda. 10 gånger framåt. Du riskerar, men andra ord, inte att missa ett enda nummer.

Tidningar kommer, tidningar går. Svenska Hemdator Nytt består och är Sveriges äldsta hemdatortidning genom tiderna. Vi är dessutom den ENDA tidningen som inte bara innehåller material om Commodore. Regelbundna sidor finns för Spectrum, PC, MSX och Atari ST. OK även vi har med artiklar om och för Amiga och Commodore 64

Genom att använda PPK-kupongerna som finns i varje nummer av Svenska Hemdator Nytt tjänar du snabbt in vad en prenumeration kostar. I varje nummer finns kuponger till ett värde av 100:- som du kan använda när du beställer varor från de flesta av våra annonsörer.

Gör slag i saken: Skicka in talongen här nedan redan idag!!

(Portot är betalt, du behöver bara fylla i uppgifterna och lägga den på närmaste brevlåda)

Inom kort kommer sedan ett inbetalningskort på posten



☐ Ja, Jag vill börja prenumerera på Svenska Hemdator Nytt. Skicka mig ett inbetalningskort snabbt så att jag hinner med i utskicket av nästa nummer.

Fyll i uppgifterna här:

Har du prenumererat tidigare? ☐ Ja ☐ Nej

Vilken dator har/använder du? _____

Vilket år (endast årtal) är du född? _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Tel.nr: _____

(Målsmans underskrift om du är under 16 år)

(En avskrift av denna kupong går bra om du inte vill klippa i tidningen)

SELD
HEMDATOR
Nytt

Frankeras ej
Mottagaren
betalar
portot

SELD MEDIA

Svarspost

Kundnummer 410130000
448 01 Floda

HANDLA MER MED SELDA MEDIAS



PRIS PRESSAR KUPONGER

ETT BRA SÄTT ATT FÅ PENGARNA TILLBAKS

Använd Seldas PrisPressarKuponger så får du tillbaks upp till 100:- när Du handlar av våra annonsörer. Eftersom denna tidning bara kostar 19:90 så kan det alltså bli ren förtjänst varje gång du får ett nytt exemplar av tidningen i din hand.

VAD ÄR PPK?

Varje annonsör som har denna PPK-symbol i sin annons har



VI ACCEPTERAR
PRIS PRESSAR KUPONGER

lovat att ta emot en av dessa kuponger som delbetalning när du beställer varor. Endast en kupong får användas vid varje köptillfälle och kupongerna gäller endast under den tid som finns angiven på respektive kupong.

SÅ HÄR GÖR DU

När du handlar med hjälp av PPK gör du bara så här:

Välj ut den kupong som du vill använda och fyll i uppgifterna som efterfrågas.

Klipp ut kupongen och skicka med denna tillsammans med din beställning.

Observera att du måste använda originalkupongen! Kopior godtages inte av annonsörerna. Du kan bara använda en kupong per köptillfälle.

En ny uppsättning kuponger kommer att finnas i nästa nummer av Svenska Hemdator Nytt vilket gör att du, med all säkerhet, kommer att tjäna in vad en tidning kostar dig att köpa. Ren vinst varje gång alltså.



VI ACCEPTERAR
PRIS PRESSAR KUPONGER



PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 10:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 100:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

10:-

Denna kupong är giltig till och med 90 04 30



PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 20:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 200:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

20:-

Denna kupong är giltig till och med 90 04 30



PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 30:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 300:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

30:-

Denna kupong är giltig till och med 90 04 30



PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 40:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 400:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

40:-

Denna kupong är giltig till och med 90 04 30

ANVÄND DESSA PPKkuponger Du tjänar upp till 100:-!

Kupongen insändes tillsammans med beställning.

Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsammans med beställning.

Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsammans med beställning.

Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsammans med beställning.

Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

AMIGA 500

512 kb RAM,
4096 färger,
ljud i stereo
inbyggd diskettstation

4.298:-

AMIGA 2000 8500:-
Amiga Harddisk 590 4350:-
2. Diskdrive 3,5 " 939:-

ATARI 1040 STE 5445:-
ATARI MEGA ST1 5250:-
ATARI Harddisk 30 mb 3698:-
2. Diskdrive 1095:-
Supercharger 2988:-

ATARI ABC MS-DOS 8540:-
ATARI PC 4 13980:-

EPSON LQ 400 3180:-
EPSON LQ 550 4155:-
STAR LC 10 II 2610:-
STAR LC 10 2210:-
NEC P 2 plus 3800:-

COMPU - SHOP

Lars-Gunnar Johansson
Torp, Ramkvilla, 57010 KORSBERGA
Tel. 0474 - 60170

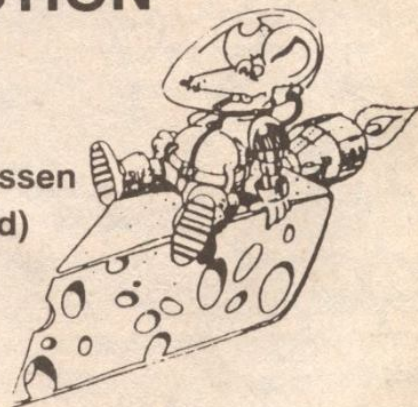
CONFICTION

science
fiction

världskongressen

Haag (Holland)

23-28/8



• filmer, debatter, föredrag, bokrum,
maskerad, fester - dygnet runt i dagarna
sex!

• träffa 5000 sf-fans från hela världen och
alla de berömda författarna!

• avgiften är f n 370:- (pg 436 32 00-9,
Engholm); den ger inträde - resa etc ordnar
du själv.

• vill du bara ha mer skriftlig information,
betala 10:- i lokal stödavgift (samma pg)

För frågor osv vänd dig till den svenske agenten Ahrvid
Engholm, Renstiernas Gata 29, 116 31 Stockholm; 08-41 34 05
(dagtid).

AMIGA

SKRIV TILL: AMIGAZINET, BOX 152, 448 01 FLODA

Publishing Partner 1.8 och Professional Page 1.3 är två Amiga-program som nu utmanar Apples Macintosh på hemmaplan, Desktop Publishing. Amigan är med sin snabbhet och fina grafik mycket lämplig för Desktop Publishing, men har tidigare varit efter marknadsledande Macintosh på mjukvarusidan. Det är egentligen bara Professional Page på Amigan som kunnat mäta sig med PageMaker, det bästa av DTP-programmen för Macintosh.

Nu får Amigan ytterligare ett starkt DTP-kort på hand, Publishing Partner 1.8, från SofLogik. Pro-

grammet är så nytt att vi bara kunnat testa en betaversion. En helt färdig version av Publishing Partner 1.8 bör vara tillgänglig i butikerna när du läser detta.

Hur bra de här två Amiga-programmen än är, gör de inte nödvändigtvis Amigan till det första valet när ett företag skall skaffa ett DTP-system. Macintosh och PageMaker är alltför väl kända och har, i ärlighetens namn, alltför bra stöd av återförsäljare och programtillverkare för att det skall gå att i ett slag "klasa ut" dem.

Amigan är ändå mycket intressant som DTP-system, speciellt i två fall: För det första för reklambyråer som inte bara är intresserade av DTP, utan av kompletta multimediasystem. Tack vare Publishing Partner och Professional Page kan en reklambyrå nu använda samma dator, Amigan, både för professionell multimedia och professionell Desktop Publishing. (Jag har sett när en reklambyrå gått andra vägen och istället försökt göra multimedieproduktioner på Macintosh. Jämfört med vad man kan åstadkomma på en Amiga med Deluxe Video eller The Director, var Macintoshens resultat närmast patetiskt.)

En annan grupp är alla de som inte har lust att lägga sextiotusen kronor eller mer på ett DTP-system. Privatpersoner, föreningar och småföretag kan skaffa sig ett litet Amigabaserat DTP-system för en bråkdel av kostnaden för ett Macintosh-system. Vilket program du bör välja, beror naturligtvis på dina speciella behov. Båda programmen är mycket bra!

Är färgseparering ett måste, ligger nog Professional Page bäst till. Är det typografisk kontroll över publikationer i svartvitt du är ute efter, blir ditt val förmodligen Publishing Partner istället. Somliga kommer nog att skaffa sig båda, Professional Page och Publishing Partner tillsammans kostar ju betydligt mindre än PageMaker.

stränger plånboken fullt så mycket, kommer att finnas tillgänglig. När vi får veta mer, får du också veta mer.

Amiga 3000

Amiga 3000 är i faggorna, som ni redan vet om ni läste förra numret av Hörnan. Det ryktas nu att Commodore kommer att leverera sitt multimediasystem, (Ok, Desktop Video, men det namnet verkar vara ute nu.), Commodore Authoring System med varje A3000 som levereras. Låter som en bra idé tycker jag.

Commodore är marknadsledande på multimedia, och det ser ut som om de kommer att stärka den ledningen. Tyvärr gäller detta internationella Commodore, svenska Commodore har enligt uppgift ännu inte bestämt sig för om man skall sälja A3000 i Sverige.

Helikopterflyg

Bio-Dynamics Corp. i Oregon USA, har byggt en helikopterflygsimulator åt en av NASAs forskningsavdelningar, Ames Research. Det som är lite speciellt med den här simulatör, är att de tre datorer som kontrollerar den, alla är Amigor. Ames Research har fyra stycken sådana här simulatorer som består av en kombination av Amiga 1000, 2000 och 2500. Systemet används för att simulera flygning med nya experimentella helikoptrar. Det är en slags "försimulator" som piloterna tränas i för att skära ned den tid de behöver i en stor (runt 25 miljoner dollar,) simulator.

NASA är förresten inte ensamma om Amigabaserade flygsimulatorer. Det israeliska flygvapnet använder stridsflygsimulatorer baserade på Amigor som arbetar tillsammans med en Sun arbetsstation.

Nya C-system från Lattice

Lattice släpper två nya C utvecklingssystem för MS-DOS och OS/2, ett för 80286, det andra för 80386/486. Program kompilerade med de här kompilatorerna kommer att kunna köras både under MS-DOS och OS/2 utan problem. (Nix, det här har faktiskt ingenting med Amigan att göra! Det kom med i alla fall.)

LITEN DTP-ORDLISTA

Varsågod, en inkomplett ordlista till ord som är vanliga i DTP-sammanhang!

Brödtext -	Den stora textmassan i en artikel.
DTP -	Desktop Publishing, kallas också Skrivbordstryckeri. Den ädla konsten att formge trycksaker, tidningar och böcker med hjälp av en dator.
EPS -	Encapsulated PostScript är ett sätt att beskriva bilder så att de kan importeras in i DTP-program och ritprogram på många olika datorer.
Fotosättare -	En speciell "skrivare" som skriver på foto grafisk film med mycket hög upp lösning. (Så hög som 2500 punkter per tum.)
Gemen -	små bokstäver.
Greeking -	När texten i ett dokument visas i så liten förstorning att den inte lätt kan läsas på skärmen, kommer DTP-programmen att ersätta texten med symboler som bara visar textens form. Detta kan göra skärmuppdateringar mer än dubbelt så snabba som vanligt. Valbar Greeking är en stor fördel.
Indentering -	Indragning av text. Brukar göras för att markera nytt stycke i brödtext.
Kerning -	Kerning, eller Knipning, är när man justerar avståndet mellan vissa par av bokstäver för att de skall bli mera lättlästa. Bokstäverna är ju olika breda, något som ett DTP-program måste ta hänsyn till.
Laserskrivare -	En typ av skrivare med mycket hög upplösning. (brukar ligga på 300 punkter per tum, men skrivare med 600 punkter per tum börjar bli allt vanligare.) Skriver snyggt, men kostar mycket pengar.
Layout -	Formgivning. I DTP-sammanhang: Hur en sida skall se ut, var text och bilder skall vara

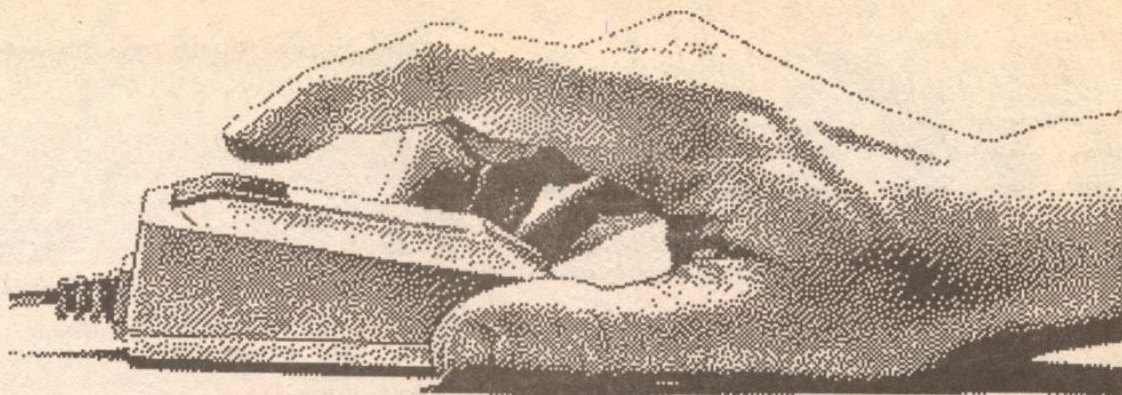
Linotronic -	placerade, vilka typsnitt som används, osv. Linotronic 100 och Linotronic 300 är foto sättningsmaskiner. De mest livskraftiga av sin art.
Matrisskrivare -	Fattigmans skrivare. Använder ett antal nålar som slår mot ett färgband. Nya skrivare, och program som nyttjar skrivarna bättre än tidigare, kan driva även en billig matrisskrivare ganska långt i fråga om utskriftskvalitet.
Outline-fonter -	Typsnitt där tecknen är beskrivna som en mängd kurvor istället som prickar i ett raster. (Vilket är det vanliga.) Outline-fonter kan skalas utan att de tappar kvalitet.
PostScript -	Ett speciellt språk utvecklat för att beskriva text och grafik. En PostScriptfil är en vanlig ASCII-fil innehållande kommandon i språket PostScript.
Punkter -	Textstorlek brukar mätas i punkter. 1 punkt = 0.35 mm. Amigazinet brukar använda åtta punkters stil och det du nu läser är satt med 7 punkters storlek.
Serif -	Vissa typsnitt, som det du läser nu, Times, har små horisontella streck längst ut i ändarna på bokstäverna. Sådana typsnitt kallas serif. Typsnitt utan de här strecken, Helvetica till exempel, kallas "sans serif".
TryckfelsNisse -	Känd figur som, ibland, även kallas Tyrkfels Nisse. Nära besläktad med figuren Attle (Kallas då Attle/Attle)
Typsnitt -	Olika varianter på utformning av tecknen i alfabetet. Helvetica, Times och Courier är mycket kända. På engelska: Fonts
Typstil -	Olika varianter på ett typsnitt, kursiv, fetstil, understruken osv.
Versaler -	STORA BOKSTÄVER

Lotus för Amiga?!

Amigan får nu flera av de riktigt stora mjuk- och hårdvarutillverkarna att dra örnen åt sig. Det ryktas att Lotus tänker släppa en Amigaversion av sitt 3D-kalkylprogram. Applied Engineering, störst i USA på tillbehör till Apple IIGS, (som fortfarande säljer bra över there, tro't eller ej,) överväger också att satsa på Amigan. Jättelika AT&T släppte förresten UNIX version 5.4 för ett tag sedan. Vid den stora officiella premiären, kördes UNIX på tre 68030-bestyckade Amigor.

Impulse, företaget som gör supersofistikerade ray-tracing-programmet Turbo Silver, arbetar med ett röstigenkänningssystem för Amigan. En prototyp är klar, den kan tränas att känna igen fyra olika röster, och har en obegränsad vokabulär. Apropå ray-tracing så har företaget Karlberg & Karlberg börjat ta hem ett nytt professionellt ray-tracing-program för Amigan, Real 3D.

Real 3D, som är utvecklat i Finland, är gjort för att konkurrera med de stora kanonerna, Sculpt-Animat 4D och Turbo Silver. Det märks inte minst på prislappen, runt 4600:- inkl moms. En bantad version av programmet, med en prislapp som inte an-



DESKTOP DESIGN

Har du nyligen börjat arbeta med Desktop Publishing, är det ganska troligt att resultatet inte blivit riktigt vad du hoppats på. Det är nämligen lätt att gå vilse bland DTP-programmens alla möjligheter. Det finns några ganska enkla regler för hur man skall göra en sidlayout mera tilltalande.

Att göra layout av en text är en hel vetenskap i sig. Idén är att intresset skall fångas, utan att blicken för den skall fastnar på vissa ställen. Vi är alla så konstruerade att vi instinktivt letar efter mönster i det vi ser. Tittar vi i en tidning, tycker vi i allmänhet att den är mer tilltalande om sidorna är "balanserade" så att vi hittar sådana här mönster.

Bilder är det mest uppenbara medlet att lätta upp en trist textsida. Ofta blir det ändå så att bilderna inte får riktigt den effekt som avsågs. För att de skall komma till sin rätt, gäller det att de finns på rätt ställe. Som ett exempel, kan en stor bild placerad i ett hörn lätt "stjälpa" en hel sida. Vi kanske inte medvetet tänker på vad som är fel, men att något är fel, det märker vi. Har du en stor bild, som inte är lika bred

som hela sidan, är det för det mesta bättre att placera den mera mitt på.

Håll balansen

Skall du använda flera bilder på samma sida, försök då att placera dem så att sidan förblir balanserad. Ofta är det en bra idé att placera två bilder så att de ligger diagonalt mot varandra. Tre bilder kan placeras som hörnen i en liksidig triangel, fyra bilder i en kvadrat osv. Det är inte bara var sida för sig som är viktig. Se på uppslaget där de stora kanonerna Publishing Partner och Professional Page får bre ut sig. Skärmbilderna är placerade långt upp i ytterkanterna på sidorna, något som skulle kunna störa,

om det inte vore för att de balanseras av den infällda "Amiga vs. Mac"-artikeln. Ögat hittar omedelbart triangelmönstret, och är därmed tillfredställt. (Det är i alla fall vad vi hoppas på.) Det är heller ingen olyckshändelse att det som handlar om Mac ser lite inklämt ut. Vi är ju mer intresserade av Amigan.

Text

Förr eller senare kommer ju läsaren att sluta beundra layouten för att börja läsa själva texten. Också här finns det en hel del att tänka på. Har du någon gång reflekterat över varför texten är indelad i två, eller för det mesta, tre, kolumner på en sida? Är raderna för långa, kommer ögat att tröttna ganska snabbt och börja vandra lite hit och dit över sidan. Texten blir helt enkelt svårsläst. För att ögat lätt skall kunna hitta från högerkanten av en rad, till vänsterkanten av nästa, bör raden inte vara mycket mer än tio ord lång. Annars kommer ögat lätt att vill bort sig efter en stund. Minst lika viktigt är det att typsnittet är det rätta. Ibland indelas typsnitt i "serif" och "sans serif". Times, det typsnitt du läser just nu, är ett exempel på ett serif typsnitt. Det innebär att alla tecken har korta små linjer i sina ändrar. Ett serif typsnitt är vilsamt och behagligt för ögonen, vilket också gör det lättläst, speciellt i längre texter. Därför brukar större delen av den text du läser i tidningar och böcker, vara satt med ett sådant.

Helvetica är ett exempel på ett sans serif typsnitt. Det ger ett lite "hårdare" intryck. Kortare texter kan vara satta sans serif, men i allmänhet används de mest för rubriker, löpsedlar och liknande.

Storleken på typsnittet är också viktigt. Den brukar mätas i punkter. (1 punkt=0.35 mm) Just nu läser du åtta punkters Times, vilket egentligen är något för litet för att vara idealiskt. Nio eller tio punkter hade varit något lättare att läsa, men hade också gjort att vi fått plats med mindre text. Här måste man ibland kompromissa.

T. v.: Av ett DTP-program bör man kunna kräva möjlighet att sy text runt bilder, s.k. figursättning. Här Professional Page 1.3



Nedan: Att kunna ha flera dokument öppna samtidigt underlättar utformningen.



Det är mycket lätt att gå överstyr med ett DTP-program. Speciellt ett som är så kraftfullt som Publishing Partner. Alla typsnitt, stilsorter, effekter, grafiska funktioner osv, formigen skriker efter att få bli använda. Det gäller att hålla sig, för även om det är roligt att använda dem, blir resultatet lätt en oläslig sörja. Det kan visserligen vara bra att ha tjugotre olika typsnitt tillgängliga, men använder du mer än ett par av dem på en sida, och mer än två-tre olika textstorlekar, då kommer ingen att orka läsa det du skriver.

Så här långt kommen, finns det ytterligare några saker att tänka på. Marginaljusteringar är en av dem. Det vanligaste just nu är att båda marginalerna är raka. Olyckligtvis leder det ibland till närmast pinsamt stora mellanrum mellan ord, eller mellan bokstäverna i ord, speciellt om du använder smala textkolumner. Vänsterjusterad text håller på att bli allt vanligare. Det kan vara en bra trend att följa, texten blir helt enkelt mer lättläst när man håller jämnare avstånd mellan orden. Höger- och mittjusterad text är (gudskelov) inte så vanligt. Det används mest i rubriker, eller vid andra speciella tillfällen.

Hur man delar av stycken är också viktigt. De två vanligaste metoderna är indentering (indragning) och blankrad mellan stycken. Vilken du väljer är upp till dig. Det kan vara en bra idé att inte blanda de båda metoderna. Även om du tänker indentera dina stycken i texten, bör du inte göra det när du börjar på ett nytt kapitel, eller i början av en artikel. En ganska vanlig metod att markera början på en text, är att göra den första bokstaven lite större än de övriga. Bokstaven sänks då oftast ned så att dess överkant ligger i nivå med övre kanten av den första textraden. Texten på raderna närmast under översta raden, flödas runt den förstörade bokstaven.

Rubriker - regler är till för att brytas

Ibland kan det naturligtvis vara befogat att bryta mot de här reglerna. Arbetar du med en reklambroshyr, vill du förmodligen inte vara alltför subtil. Då har du betydligt större möjligheter att leka med text och grafik. När du gör reklam vill du ju få folk att "haja till". Blicken ska fastna vid reklamen och ha svårt att släppa den.

Även om man kanske inte vill vara riktigt lika wild som vissa reklamdesigners, så kan man ta sig betyd-

ligt större friheter med rubriker än med brödtext. För det första kan du välja typsnitt ganska fritt. Blanda bara inte alltför många sorter på samma sida.

Underrubriker är ett bra sätt att fånga uppmärksamheten. Använd samma typsnitt som i huvudrubriken, men med lite mindre storlek. Hitta på en klatschig underrubrik själv, eller använd ett kort citat ur texten. Ett litet citat omgivet av citationstecken kan göra underverk om det är väl valt. Tänk också på att varken en rubrik eller en bild behöver vara spikrakt inrättad efter kolumnerna på sidan. Gör du det med måtta, kan du få snygga effekter genom att lägga en bild eller text lite snett på en sida. Det kan också vara snyggt att göra en bild lite bredare än en kolumn, och sedan flöda text runt den.

Sidmallar

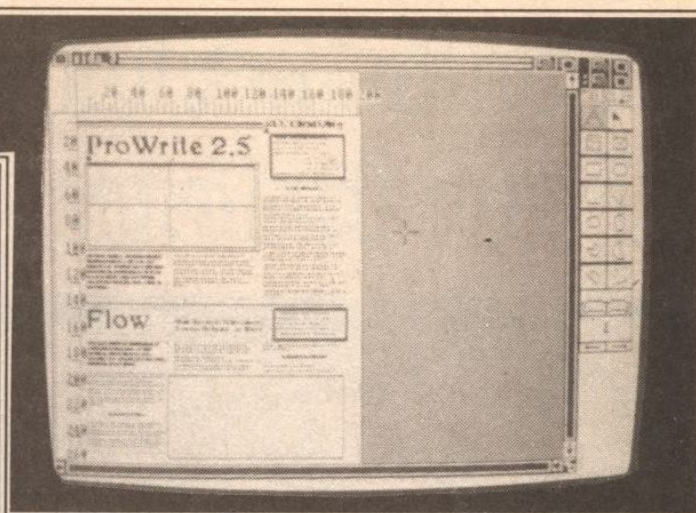
Innan du ger dig i kast med ditt DTP-program, är det en god idé om du lägger ned lite tid på att planera arbetet först. Det har du mer än väl igen senare. Tag reda på ungefär hur lång din text kommer att bli genom att göra några provkolumner där du flödar in texten med det typsnitt och den storlek du tänker använda. Tänk på att text av samma storlek, men med olika typsnitt, kommer att ta olika stor plats.

En idéprocessor i stil med Flow (se sid:38), kan vara till god hjälp med grovplaneringen om det rör sig om ett större arbete. Nästa steg är att skissa upp din produkt, sida för sida. Markera var på sidorna du vill ha dina bilder och på ett ungefär var brödtext och rubriker kommer att hamna. Det kommer att löna sig senare, var så säker.

Det första du gör med ditt DTP-program, är att lägga upp mallar för de olika sidorna. En sidmall består bara av tomma boxar för brödtext och rubriker. Har du någon text, eller grafik, som skall vara med på alla sidor, lägger du in den i din mall. Ett exempel är Amigazinet-logon som vi brukar ha överst på våra Amiga-sidor. Genom att använda mallar, ser du till att marginaler, kolumnvidder och liknande, är likadana genom hela din publikation. Det gör den lättare att läsa och får läsaren att känna sig trygg och hemmastadd. (Om han/hon gillar den layout du har valt!)

"...På egen hand"

Nu bör du kunna tillräckligt om grunderna i DTP för att kunna klara dig på egen hand. Ett bra sätt att lära sig mer, är att studera layouten i olika tidningar,



Ovan: Även på en mindre skärm kan man tydligt se sidans uppläggning.

både svenska och utländska. Du kommer att upptäcka att det finns många olika sätt att göra ett snyggt och professionellt jobb. Lär dig att anpassa formen efter ditt ämnesval och din publik. En annons för ett Metal Rockband bör helst se lite annorlunda ut än filateliföreningens kvartalstidning. Innan jag slutar kan jag inte låta bli att slå på trumman för Amigan som en idealisk dator i DTP- och Multimediasammanhang.

...Macintosh biter i det sura äpplet?

Amigan är redan marknadsledande inom Multimedia med program som The Director, Deluxe Video III och många andra på sin repertoar. Den nya floran av professionella DTP-program gör att det nu går att sätta upp kompletta mediaproduktionssystem byggda runt Amigan. En reklambyrå kan till exempel använda Amigan både för att ta fram annonser för tidningar och för att göra specialeffekter, animationer och annan videoproduktion. Tack vare Skolprojektet är Amigan också en mycket framgångsrik dator i undervisningssammanhang. Enligt vad vi har erfärut, kommer Skolprojektet att nyttja Amigor utrustade med Publishing Partner för att göra även DTP till en integrerad del av skolarbetet.

Amigan har just nu ett ganska bra utgångsläge för att ta upp kampen med marknadsledarna inom DTP. Om Svenska Commodore tar till offensiven och kombinerar god marknadsföring med en lite aggressivare prissättning (, mao mer reklam och lägre priser,) är det inte omöjligt att vi får se Macintosh bita i det sura äpplet och tappa lite marknadsandelar. Får Amigan rejält fäste som en professionell maskin i Sverige, som den fått utomlands, är det något vi alla kommer att tjäna på.

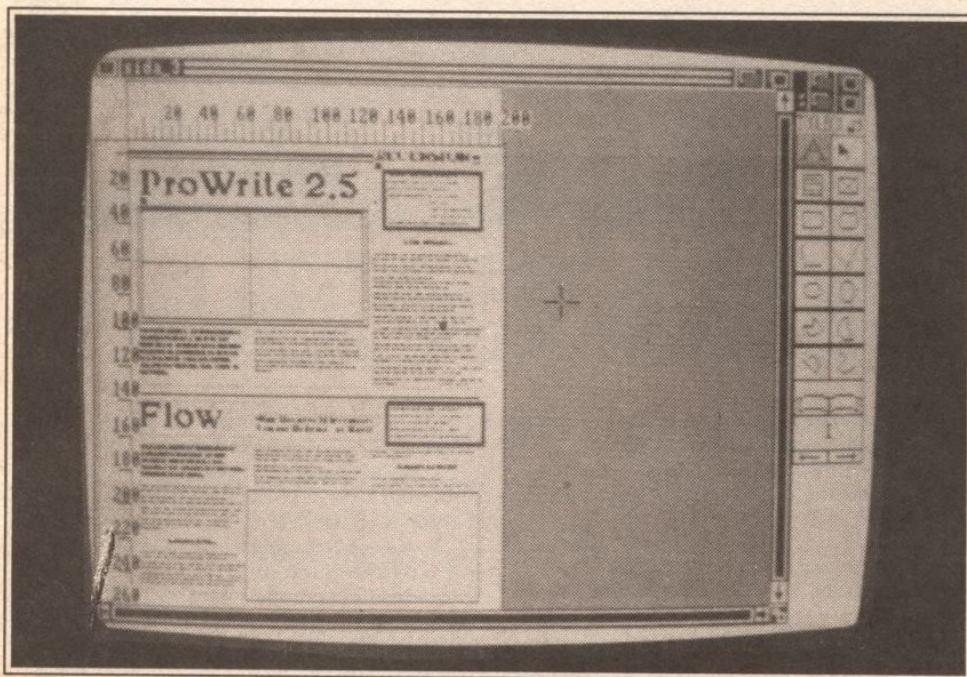
Av: Henrik Mårtensson

MISSA INTE NÄSTA NUMMER AV:

Svenska
HEMDATOR
Nytt

UTE I AFFÄRERNA DEN 17 MAJ

Publishing Partner 1.8



Publishing Partner hette tidigare PageStream och var känt inte bara för sina kraftfulla funktioner, utan också sina många buggar. Soft-Logik satsar nu på att ge ut en bättre fungerande version av programmet under namnet Publishing Partner.

Den här gången har man lyckats betydligt bättre. Publishing Partner kommer att bli ett av de riktigt stora DTP-programmen. Publishing Partner finns i två versioner, Junior och Master. Förutom prislappen är den enda skillnaden dem emellan att Junior endast stöder matris-skrivare, medan Masterversionen dessutom hanterar PostScript laserskrivare. Junior kan enkelt uppdateras till Master, värdefullt för den som tänkt börja smått och skaffa sig en laserskrivare senare.

Mitt första intryck av Publishing Partner var gott. Det första jag brukar titta på när det gäller DTP-program på är nämligen uppdateringen av skärmen. Uppdateringar är faktiskt något långsammare än hos PageMaker eller Professional Page 1.3, men ändå tillräckligt snabba för att man skall kunna arbeta bekvämt.

En första snabb provutskrift på en matris-skrivare, visade också att Publishing Partner är kapabel att göra utskrifter av mycket god kvalitet, faktiskt den bästa jag sett på en nionolärs skrivare. Fonterna på skärmen är lite taggiga, men jag tycker inte att det

stör så mycket så länge utskriften håller så god kvalitet.

Sol..

Publishing Partner är imponerande kraftfullt.

Fakta:

Produkt:	Publishing Partner 1.8
Tillverkare:	Soft-Logik
Systemkrav:	1MB RAM eller mer, 2 diskettstationer, skrivare.
Pris:	Ca 3700:- inkl moms (Jr: ca 1230:- inkl moms)
Generalagent:	PROCOMP
Recensent:	Henrik Mårtensson

Möjligheterna att importera formaterad text är mycket goda. Speciellt värt att lägga märke till är att det går att importera text från ProWrite (som är mycket bra) och WordPerfect (som är mycket populär på många datorer). Om textimporten är god, så är möjligheterna att importera grafik helt suveräna. Bitmappade IFF ILBM- och strukturerade Aegis Draw-filer från Amigan, Degas och Neochrome från Atari ST, IMG från PC, Metafile och Encapsulated PostScript (även MacEPS), allt kan importeras.

Det enda jag saknar är Professional Draw-import, men det kan ju alltid lösas med hjälp av Encapsulated PostScript. När texten är inne i Publishing Partner kan den lätt flödas in i textboxar. Att flöda text runt grafik, eller tvärs över grafik görs automatiskt. Möjligheterna att använda olika typstilar, ihålig text, skuggad, spegelvänd osv., är bättre än hos PageMaker eller Professional Page. Både text och grafik kan dessutom roteras, lutas och skevas mycket enkelt.

Formateringsmöjligheterna är i övrigt också mycket goda. Det är mycket viktigt för ett DTP-program att kunna visa en sidlayout i olika förstoringsgrader. Även här är Publishing Partner starkast, med både flera förinställda förstoringsgrader och en variabel zoom.

Publishing Partner stöder, liksom sina båda konkurrenter, färgseparering så att det går att arbeta med färg i programmet. De möjligheterna är dock lite

(Forts. på sid: 50)

DTP vs DTP

Amigan kan mäta sig med det bästa inom Desktop Publishing rent kvalitetsmässigt. Vi presenterar en jämförelse mellan Publishing Partner, Professional Page och PageMaker. Priserna är utan moms.

Program	P. Partner 1.8	P. Page 1.3	PageMaker
Dator	Amiga, Atari (kommer)	Amiga	Macintosh
Pris, ex moms	2995:- (Master) 995:- (Junior)	2995:-	7500:-
Antal typsnitt	23	21	ca 10
Skalbara typsnitt	Endast utskrift, men alla 23 fonterna korrekt utskrivna	Ja (2 st)	Ja
Rotera text och grafik	Ja	Nej	Nej
Greeking	Ja, Valbar	Ja, Valbar	Ja, fast 6 punkter
Sidförstoring	6 fasta + kontinuerlig zoom	Fem fasta	Fem fasta
Skrivarestöd	Över trettio skrivarrutiner, Inkl, Preferences och PostScript	Alla Preferences (ca 20-25), PostScript, Color PostScript	PostScript
Importera text	ProWrite, Excellencel, Word Perfect, IFFTEXT, ASCII	Transscript, Scribble, Word Perfect, TextCraft, ASCII	MacWrite, Microsoft Word, Microsoft Works, WriteNow, ASCII
Importera grafik	IFFILBM, Aegis Draw, Degas, DegasC, Neochrome, Metafile, IMG, EPS, MacEPS	IFF ILBM, HAM, Professional Draw, Aegis Draw, EPS.	EPS (buggigt), TIFF, MacPaint, PICT

Fakta:

Produkt: Professional Page 1.3
Tillverkare: Gold Disk
Systemkrav: 1MB RAM (helst mer), 2 diskettstationer (helst hårddisk), skrivare.
Pris: Ca 3700:- inkl moms
Generalagent: Karlberg & Karlberg
Recensent: Henrik Mårtensson

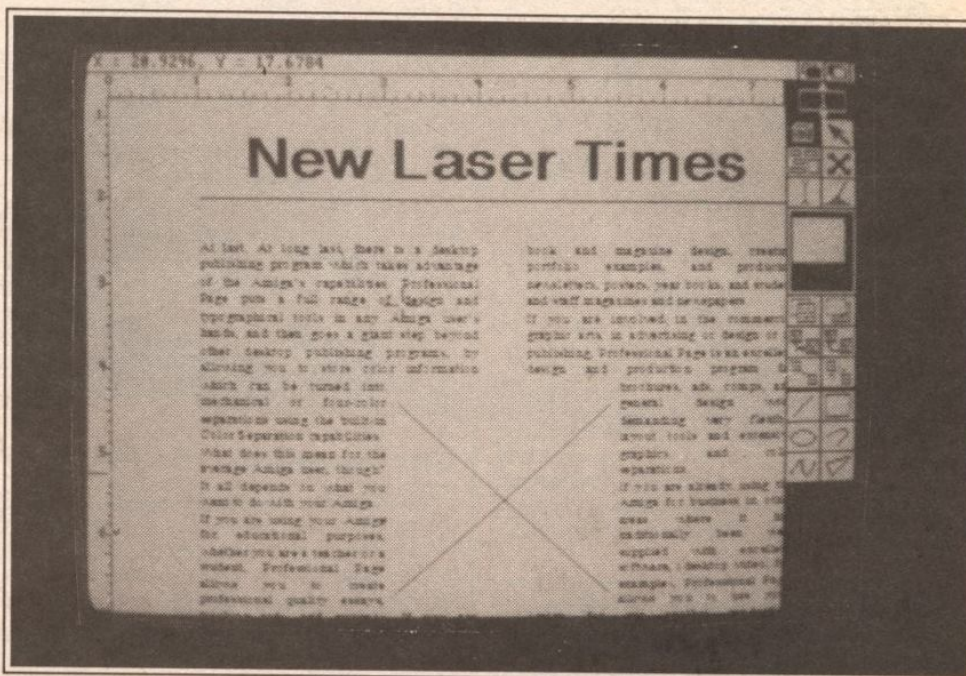
Professional Page 1.3

För lite över ett år sedan recenserade jag Professional Page 1.1 i Hemdatornytt. Då var jag inte speciellt imponerad. Nu är jag det!

Professional Page har mognat och är nu en mycket professionell produkt, med styrka nog att ta upp konkurrensen med DTP-program på Macintosh och PC.

Den stora nyheten i Professional Page 1.3 är förstås AGFA CompuGraphic-typsnitten. De här fonterna nyttjar alltid en skrivares fulla upplösning, vilket gör att man i många fall kan ersätta en laserskrivare med en matris skrivare för bara några tusenlappar. Två CompuGraphic-typsnitt följer med Professional Page: CStimes och CStriumverate. (Exakt likadana som PostScript Times och Helvetica.)

Utskriftskvaliteten är jämförbar med Publishing Partners, men typsnitten har den fördelen att de ser bättre ut på en monitor. P. Page levereras med nittion andra typsnitt, men de kommer bäst till sin rätt på en laserskrivare. På bildskärmen, eller på en matris skrivare kan de se ganska knöliga ut, fulla med vassa hörn och kanter. Det finns fler Compugraphics-typsnitt att tillgå. En diskett med ett tiotal typsnitt (i sammanlagt trettiofem varianter,) finns att köpa. Pris



ca 1650:- inkl moms. Med dessa följer ett program som kan omvandla fonterna till bitmappade fonter av önskad storlek utan att "jaggies" uppstår. (Mycket värdefullt för alla som arbetar med videoproduk-

tion och liknande.) Det finns ytterligare ytterligare ca 1700 CG-fonter, men de är ännu inte tillgängliga på AmigaDOS-disketter.

(Forts. på sid: 50)

AMIGA VS. MAC

Det är inte minst viktigt vad ett system kostar. Vi gör en prisjämförelse mellan fyra system. Det första är ett Amiga 500 system utan laserskrivare för föreningsbruk och liknande. De tre andra är rent professionella DTP-system, två av dem byggda runt Amiga 500 och Amiga 2000, det sista ett Macintosh SE-system. Not: Vi har inte shoppat efter bästa pris när vi gjort jämförelsen, utan slumpvis valt en butik och gått efter deras priser. Skrivaren i alt. 1 är en nionårlars matris skrivare, i alt. 2 en HP Laserjet 2P (ej PostScript), laserskrivare och i alt. 3 och 4 Apples LaserWriter. Amigamonitörerna är Commodores 1084 i alt. 1 och 2. I alt. 3 ingår en NEC multisync-monitor som tillsammans med FlickerFixern ger bättre upplösning på skärmen än vad Mac SE har, och i färg dessutom. Minnes expansionerna för A500 är inte Commodores, priset är ett typiskt butikspris. Ordbehandlare och DTP-program för Amiga är ProWrite och Publishing Partner (Junior och Master). För Mac, Macwrite II och PageMaker. Commodore, PROCOMP, Westium Data och Computerland bidrog med prisuppgifterna.

	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
Dator	Amiga 500 512 kB RAM	Amiga 500 512 kB RAM	Amiga 2000 1 MB RAM 20 MB HD	Macintosh SE 2 MB RAM 20 MB HD
Pris	4850:-	4850:-	18 729:-	23600:-
Tangentbord	Ingår	Ingår	Ingår	2000:-
Monitor	2425:- (färg)	2425:- (färg)	5990:- (färg, multisync)	Ingår (sv/v)
512 kB RAMexp	890:-	890:-		
2 MB RAMexp		4300:-	6636:-	7000:-
Hårddisk		5260:-	Ingår	Ingår
Ordbehandlare	1395:-	1395:-	1395:-	2800:-
DTP-Program	995:-	995:-	2995:-	7500:-
Skrivare	ca 3000:-	11 995:-	20 000:-	20 000:-
Flickerfixer			4995:-	
Totalt	13 555:-	32 110:-	60 740:-	62900:-

PAGESETTER

Med Desktop Publishing-programmet PageSetter II satsar Gold Disk på hemmapulare och föreningar. Det vill säga de som inte kan slänga ut 20- ja kanske rent av 30000 kr på en dator med laserskrivare.

De flesta Amigaägare har en matrissskrivare får en tusenlapp eller två, och laserskrivaren kommer långt ner på önskelistan. Detta har programtillverkaren tagit fasta på och tillverkat ett Desktop Publishing-program som tillåter utskrifter med mycket hög kvalitet på en vanlig matrissskrivare.

Det är det gamla PageSetter som nu fått ny kostym och bytt namn till PageSetter II. Programmet är baserat på Gold Disk:s proffsprogram Professional Page och har en hel del av dess finesser. Den bästa av dessa finesser är att programmet använder sig av AGFA-CompuGraficFonts.

AGFA-CompuGraficFonts

Dessa är speciella fonter för datorer. De ger en mycket bra upplösning både på skärmen och på matrissskrivare. Speciellt imponerad blev jag av bokstävernas framtoning på skärmen; Macintosh, gå och lägg dig! På min matrissskrivare, en Star LC-10,

blev utskriften väldigt bra. Egentligen det bästa jag fått utskrivet på min skrivare. Det skulle varit kul att testa programmet med en 24-nålars skrivare men tyvärr har det inte varit möjligt. PageSetter II använder sig av Amigans skrivarrutiner vilket medför att ett stort antal skrivare understöds. Den stora nackdelen med CompuGraficFonts är att programmet blir lite långsamt vissa gånger vilket beror på att CompuGraficFonten byggs upp allt eftersom de används, varefter de lagras på diskett. Har man många olika fontstorlekar och typsnitt på en sida så går skärmuppdateringarna mycket långsamt.

Hade detta behövts göras varje gång programmet startades hade det varit oanvändbart. Nu är det dock inte så illa. Med hjälp av ett litet program som medföljer kan man skapa ett diskbaserat Cache-minne för de fonter du använder ofta vilket snabbar upp programmet betydligt. Förresten skall man undvika att blanda många olika typsnitt och typstorlekar i ett dokument, annars kan sidan se rörig ut. Lektion nummer 1 i DeskTop-Publishing.

Cache-minne för fonter

Vid mitt test av programmet byggde jag upp ett Cache-minne bestående av två typsnitt och fyra typsnitts-storlekar. Helvetica; 18 och 36 punkter för rubriker samt Times; 14 och 16 punkter för brödtext. Mer behöver man egentligen inte.

PageSetter erbjuder även ett par enkla verktyg för att tillverka strukturerad grafik. Genom att, i möjligaste mån, använda sig av strukturerad grafik undviker man att diagonala linjer blir kantiga och att cirkular verkligen ser ut som cirkular. Man kan även importera vanlig IFF-grafik, t.ex från D-Paint, till sitt

dokument. Texten kan sedan fås att flöda runt grafiken på ett snyggt sätt. Text importerar man också enkelt från sin favoritordbehandlare och låter den "rinna" in i kolumner på sin PageSetter-sida.

Pagemaker bättre ?

Naturligtvis saknar PageSetter många av de egenskaper som de stora elefanterna har, läs PageMaker och Ventura till MS-Dos, men det är inte mot dessa som programmet bör mäta sig. Redan de investeringar i hårdvara som de kräver övergår den vanlige Amiga-ägarers fattningsförmåga.

PageSetter II kan du använda på en AMIGA med 1 Meg-minne och en diskdrive, två drivar är dock att rekommendera. Koppla till en printer och jag kan lova dig att du får ut något av det snyggaste du sett på en matrissskrivare. OK, det tar lite tid men; den som väntar på något gott....

PageSetterII har uppfört sig bra på min maskin även om Multi-tasking med Word-Perfect blev lite ansträngd. Vill man utnyttja denna unika AMIGA-egenskap behövs mer minne. Onödiga skärmuppdateringar retade mig mycket och drog ned helhetsintrycket.

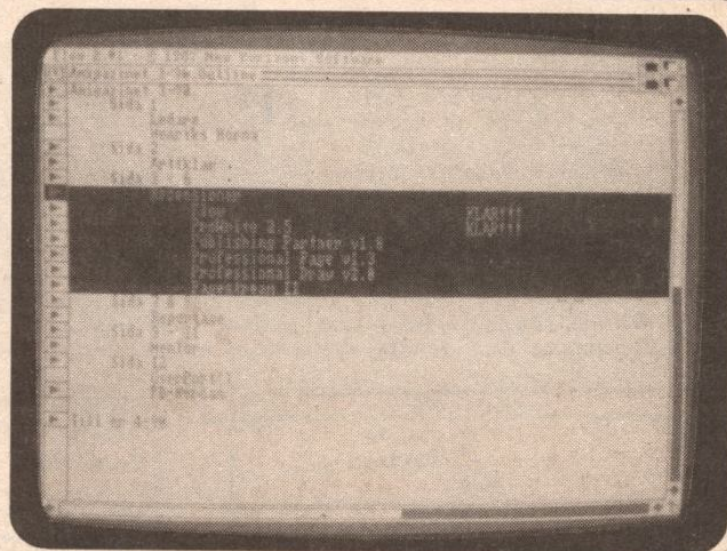
Prisvärd Välsignelse

För den som inte behöver det bästa som finns att få för pengar är programmet mycket prisvärt. Den engelska manualen är mycket bra och jag hoppas att Karlberg & Karlberg översätter den till svenska. För den vanlige AMIGA-ägaren med DTP-ambitioner är PageSetter II en välsignelse.

Tillverkare:	Gold Disk
Systemkrav:	1 MB RAM, Skrivare
Generalagent:	Karlberg & Karlberg
	Tel 046-474 50
Pris:	995:- ink. moms
Recensent:	Mikael Råd

En idéprocessor
för Amiga

FLOW



Flow är en idéprocessor. En idéprocessor är ett program som hjälper dig att organisera lösa idéer till en sammanhängande helhet. Om du är som jag när det gäller att organisera ett projekt, så råder det ingen brist på fräscha uppslag, men däremot på organisation. Sida upp och sida ned i mina anteckningsböcker fylls med idéer varefter jag får dem. Sedan börjar jag försöka strukturera upp dem i någon slags logisk ordning. Pilar dras hit och dit för att visa när, var, hur och i vilken ordning saker skall

utföras. Vissa uppslag självdr, andra tillkommer. Till slut är mina anteckningar mest lika en slags surrealistisk spaghetti.

Det är här Flow kommer in. Med hjälp av Flow kan du skriva ned dina idéer och uppslag varefter de kommer. När den mentala flodvågen ebbar något, börjar du flytta och strukturera de rubriker du skrivit ned. Får du plötsligt ett nytt kreativt ryck, är det bara att skriva in din nya idé, var som helst i dokumentet.

Genom att peka och dra med musen är det enkelt att lägga rubrikerna i den ordning man vill ha dem. Rubrikerna kan enkelt sorteras i huvudrubriker, underrubriker, underunderrubriker och så vidare. Redigering sker med hjälp av musen eller genom att klippa och klistra på samma sätt som i en ordbehandlare. När en rubrik flyttas, kommer alla underrubriker att följa med automatiskt.

Om all information vore synlig hela tiden, skulle ett sådant här arbete ganska snart bli ganska rörigt. Därför kan Flow med ett musklick "kollapsa" under-

PROWRITE 2.5

ProWrite version 2.0 recenserades i SHN nr 3-89. Den här recensionen att i huvudsak behandla de ändringar, på gott och ont, som gjorts i den nya version 2.5. Det var mest vin, men också en del vatten.

ProWrite är en kraftfull ordbehandlare i mellan-prisklassen. Obegränsat antal fonter i ett dokument, multipla dokument, blandad text och grafik osv, osv... Det som gjort mig förtjust i ProWrite är dess extrema snabbhet, och frånvaron av buggar. Den senaste versionen av programmet bjuder på många nyheter.

Goda Nyheter...

Dokument kan nu inte bara sidnumreras, aktuell tid och datum kan läggas in med två tidsformat och sex datumformat. Tid och datum i ett dokument uppdateras automatiskt så att den alltid är aktuell. Ordräkningsfunktioner har funnits redan tidigare, men en ny funktion för meningsräkning, och information om genomsnittlig ord- och meningslängd har tillkommit.

Vid utskrift är man inte längre enbart hänvisad till fördefinierade pappersstorlekar, utan man kan också själv definiera pappersstorlek. Bilder kan nu skrivas ut även om man använder skrivarens fonter istället för Amigans inbyggda. Det går att välja om ASCII-filer skall ha radframmatning eller varje rad eller stycke, en stor fördel för alla som importerar filer från BBSer.

Stavningskontrollen är ungefär dubbelt så snabb som tidigare och kontrollerar antingen varefter du skriver, eller hela dokumentet på en gång. En fjärde tabulortyp, en centrerad tabulator, har också tillkommit.

rubriker så att bara huvudrubriken syns. Att sedan expandera en rubrik så att underordnade rubriker syns, görs lika lätt och smidigt. Flow innehåller både funktioner för att söka efter text, ungefär som en ordbehandlare, och sorteringsfunktioner för att ordna rubriker i bokstavsordning.

Dokument som skapas med Flow kan exporteras till andra program. Flow är direkt kompatibel med New Horizons ordbehandlare ProWrite, men kan också exportera och importera rena textfiler.

Hur mycket nytta man har av Flow varierar beroende på vad du arbetar med, och kanske framför allt på hur du arbetar. För egen del är Flow ett hjälpmedel som passar mig mycket bra. Att lära sig arbeta med programmet tar bara en timme eller två. Inom ett dygn

...och dåliga.

Tyvärr får ProWrite 2.5 inte bara ros, det blir lite ris också. Den testversion av ProWrite 2.5 som anlände till redaktionen var försedd med en amerikansk ordlista. Mitt försök att använda den svenska ordlistan till version 2.0, ledde till den första Guru jag någonsin fått med ProWrite! En svensk ordlista som fungerar med version 2.5 är på väg. Med lite tur är den klar inte långt efter att du läser den här recensionen.

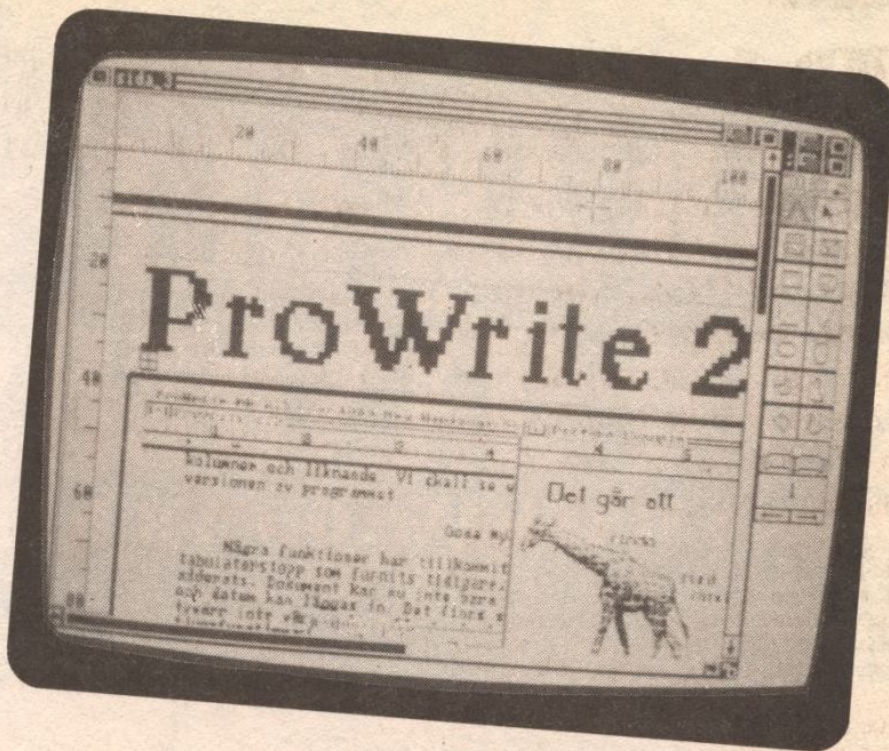
Några av tangentbordsgenvägarna har tyvärr flyttats om. Funktionerna för att vänster-, mitten-, och högerjustera marginaler är flyttade till [-, = och]-tangenter. På ett svenskt tangentbord sitter de här tangenterna minst sagt olämpligt placerade för att användas med höger Amiga-tangent. (Prova så förstår du vad jag menar.)

ProWrites filrequesters var tidigare programmet svagaste punkt. Tyvärr är de oförändrade. Man kan fortfarande inte välja lagringsenhet direkt, utan får cykla sig igenom en lista med upprepade musklickningar.

efter att jag börjat arbeta med Flow hade jag planerat hela detta nummer av Amigazinet och gjort upp en lektionsplan för en datakurs där jag är kursledare.

Användningsområdena för Flow är många. Några är t.ex. planering av seminarier, kurser, tidningar, artiklar och böcker. Programmerare kan nyttja Flow för att bestämma strukturen hos sina program. Grovplanering av animationer, videogram eller teaterpjäser är andra lämpliga arbetsområden. Flow är inte på något sätt en fullödig databas, men kan tack vare sina enkla sök och sorteringsrutiner fungera som telefonregister, planeringskalender och kom-i-håg-lista på ett mycket smidigt sätt.

Flow är mycket lättanvänd, snabb, får lätt plats i en 512 kB Amiga och har inte buggat någon gång



Sammanfattning:

ProWrite är en av de allra bästa ordbehandlare jag sett till någon dator. Detta till trots är det ett par saker hos version 2.5 som jag inte tycker om. New Horizons borde omedelbart flytta tillbaka marginaljusteringen till de gamla funktionstangenterna. Gjorde man sedan en bättre filerequester, då skulle programmet vara nästan perfekt. ProWrite är min favoritordbehandlare, men version 2.5 kunde med några enkla ändringar kommit ännu längre före konkurrenterna.

Henrik Mårtensson

Produkt:	ProWrite 2.5
Tillverkare:	New Horizons
Systemkrav:	512 kB RAM
Pris:	1395:- ink. moms.
Generalagent:	PROCOMP
	Tel. 0472-712 70
Recensent:	Henrik Mårtensson

under testperioden. Jag hade ändå helst sett ett lägre pris. Trots allt är Flow inte ett av de tyngre Amigaprogrammen, utan mest ett hjälpmedel i Bra-Att-Ha-Men-Inte-Helt-Nödvändigt-kategorin. Priset borde vara satt därefter. Arbetar du mycket med att planera projekt, i arbetet eller hemma, är i alla fall Flow ett av de program du absolut bör titta närmare på.

Produkt	Flow version 2.01
Produkttyp:	Idéprocessor
Tillverkare:	New Horizons
Dator:	Amiga 500/1000/2000/2500
Systemkrav:	512 kB RAM
Pris:	995:- ink. moms.
Generalagent:	PROCOMP
	Tel. 0472-712 70

VAD ÄR DET SOM HÄNDER? Eller: MASKINKOD ÄR KUL!

Del 8 av flera
Av: Anders Svensson
& Magnus Persson

I förra numret tittade vi på Amigans operativsystem och i det här avsnittet bjuder vi på några rutiner som exempel på grundläggande in/ut-hantering.

Några nyttiga hjälprutiner!

Slutligen har jag satt ihop några rutiner för grundläggande in/ut hantering som exempel. Ingenting är så irriterande som att sitta och få fel när man programmerar i maskinkod, och inte ha rutiner för att skriva ut t.ex. värdet på ett register. Man är i princip uteläst från datorm där programmet körs. Visserligen kan man visa med olika färger på skärmen, när programmet har klarat av en rutin, men man kan inte få ut själva värdet på registerna.

Om man i maskinkod sitter och gör t.ex. en boll som studsar över skärmen, och bollen inte vill åt det håll man tänkt sig, kan det vara bra att skriva ut x och y - position på skärmen för att se att värdena är rätt.

Med dessa grundläggande I/O-rutiner kan man:
Skriva strängar, nummer och tecken.
Läsa strängar och nummer.

Det kanske skall tilläggas att funktionerna skickar utskriften till 'standard output' vilket är CLI-fönstret där man startade SEKA. Om man startar ett program som skriver 'kalle', så hamnar alltså utskriften inte inne i SEKA-fönstret. För att skriva på vilken skärm eller vilket fönster som helst behövs lite andra rutiner, dessa kommer jag att beskriva i en annan artikel.

De rutiner som följer kan man använda genom att läsa in dem tillsammans med sitt program och helt enkelt kalla på de olika rutinerna.

Hur används dessa rutiner?

Kalla först på rutinen IO_Init, för att öppna bibliotek och filer, och kolla att inget fel uppstått (att D0 = 0). OBS! IO_Init rutinen måste kallas före anrop till de andra rutinerna, annars slutar det med systemfel och 'Guru'. Använd sedan Läs/Skriv-rutinerna. Kalla slutligen på IO_Restore för att återställa alla variabler och stänga bibliotek (bör ej utelämnas).

En kort sammanfattning av vilka rutiner som finns, och vad man skickar och tar emot:

IO_Init

In:

Ingenting

Ut:

D0.1 = 0 om OK annars -1 (\$FFFFFFFF)

Beskrivning:

Öppnar bibliotek och initierar bibliotekspekare, samt tar reda på input och output filerna.

IO_Restore

In: Ingenting

Ut: Ingenting

Beskrivning: Återställer bibliotekspekare och stänger bibliotek.

IO_WriteString

In: A0.1 = pekare sträng som ska skrivas ut och som slutar med CHR\$(0)

Ut: D0.1 = 0 om OK annars -1 (\$FFFFFFFF)

Beskrivning: Skriver ut en teckensträng på skärmen. Inklusive kontrolltecken.

IO_WriteChar

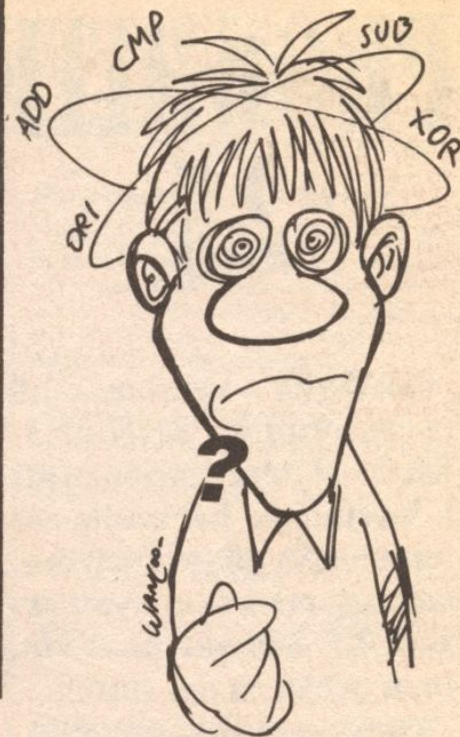
In: D0.b = tecken som ska skrivas ut

Ut: D0.1 = 0 om OK annars -1 (\$FFFFFFFF)

Beskrivning: Skriver ut ett tecken på skärmen. Kan vara kontrolltecken.

IO_NewLine

In: Ingenting



Ut: Ingenting

Beskrivning: Gör en radframmatning på skärmen.

IO_WriteNumber

In: D0.1 = tal som ska skrivas ut hexadecimalt på skärmen

Ut: D0.1 = 0 om OK annars -1 (\$FFFFFFFF)

Beskrivning: Skriver ut ett tal hexadecimalt på skärmen (utan radmatning)

IO_WriteDecimal

In: D0.1 = tal som ska skrivas ut decimalt på skärmen

Ut: D0.1 = 0 om OK annars -1 (\$FFFFFFFF)

Beskrivning: Skriver ut ett teckensatt tal decimalt på skärmen (utan radmatning). Teckensatt betyder att om MSB:n är satt till 1: a betraktas talet som negativt och ett minustecken skrivs ut.

IO_ReadString

In: D0.1 = bufferlängd räknat i bytes

A0.1 = pekare till buffer

Ut: D0.1 = antal lästa tecken eller -1

(\$FFFFFFFF) om fel uppstått

A0.1 = pekare till inläst sträng

Beskrivning: Läser in en sträng i bufferten och sätter CHR\$(0) i slutet på den. Rutinen returnerar sedan en pekare till bufferten och längden på strängen.

IO_ReadHex

In: Ingenting

Ut: D0.1 = Inmatat tal

Beskrivning: Rutinen returnerar inläst tal. Om fel uppstått eller okända tecken (t.ex. bokstäver som 'k', 's' osv) angetts, ges talet 0 tillbaka. Det inmatade talet kan bli negativt antingen genom att man anger det genom ett minustecken eller genom 'overflow'.

IO_StrLen

In: A0.1 = Pekare till sträng

Ut: D0.1 = längden på strängen

Beskrivning: Rutinen ger längden på en sträng med CHR\$(0) i slutet.

Och så till rutinerna:

```

; bibliotekspekare till rutinerna
;
IO_OpenLibrary = -552
IO_CloseLibrary = -414
IO_Input = -54
IO_Output = -60
IO_Read = -42
IO_Write = -48
;
; Initieringsrutin
;
; Ut:
; D0.l = resultat, 0 -> OK, -1 -> fel
;
IO_Init: movem.l D1/A0-A1/A6, -(sp) ; spara register

        lea     IO_DosLib(pc), A1
        tst.l   (A1)
        bne     IO_OK ; rutin redan körd - uthopp

        move.l  4.w, A6 ; få pekare till exec.library

        lea     IO_DosName(pc), A1 ; öppna dos.library
        clr.l   D0

; OpenLibrary öppnar angivet bibliotek
; In:
; A1 = pekare till biblioteksnamn
; D0 = önskat versionsnummer
; Ut:
; D0 = pekare till öppnat bibliotek, eller 0 om det uppstått fel

        jsr     IO_OpenLibrary(A6)
        lea     IO_DosLib(pc), A1 ; spara undan bibliotekspekare
        move.l  D0, (A1)
        beq     IO_Error ; fel, biblioteket inte öppnat

        move.l  D0, A6 ; pekare till dos.library

; Input tar reda på standard input file (från tangentbord)
; Ut:
; D0 = fil från tangentbord

        jsr     IO_Input(A6) ; få standard input fil
        lea     IO_Inp(pc), A1 ; från tangentbord
        move.l  D0, (A1)

; Output tar reda på standard output file (till skärm)
; Ut:
; D0 = fil till skärm

        jsr     IO_Output(A6) ; få standard output fil
        lea     IO_Outp(pc), A1 ; till skärm
        move.l  D0, (A1)

IO_OK:   clr.l   D0 ; allting OK -> D0 = 0
IO_Exit: movem.l (sp)+, D1/A0-A1/A6 ; återställa register
        rts

IO_Error: moveq  #-1, D0 ; fel har inträffat -> D0 = -1
        bra     IO_Exit

; återställningsrutin
;
IO_Restore: movem.l D0-D1/A0-A1/A6, -(sp) ; spara register

        move.l  4.w, A6 ; få pekare till exec.library
        move.l  IO_DosLib(pc), A1 ; stänga dos.library
        cmpl.l  #0, A1 ; movea sätter inte Zero-flaggan
        beq     IO_ExitRestore ; dos.library redan stängt

; CloseLibrary stänger angivet bibliotek
; In:
; A1 = pekare till aktuellt bibliotek

        jsr     IO_CloseLibrary(A6)

        lea     IO_DosLib(pc), A1
        clr.l   (A1) ; bibliotek stängt - nolla pekare

IO_ExitRestore: movem.l (sp)+, D0-D1/A0-A1/A6 ; återställa register
        rts

; skriver ut ett longword som ett decimalt tal
;
; In:
; D0.l = tal som ska skrivas ut
; Ut:
; D0.l = 0 om OK, eller -1 (FFFFFFF) om fel
;
IO_WriteDecimal: movem.l D1-D4/A0-A1/A6, -(sp) ; spara register

        tst.l   D0 ; testa om talet är negativt
        bpl     IO_Positive
        move.l  D0, -(sp)
        moveq  #'-', D0
        bsr     IO_WriteChar ; skriv ut ett minustecken
        move.l  (sp)+, D0

```

```

        neg.l   D0 ; gör talet positivt

IO_Positive: lea     IO_DecTemporary(pc), A0
; spara undan talet som ska omvandlas
        move.l  D0, (A0)
; skicka ner övre 16 bitarna decimalt
        divu    #50000, D0 ; / 50000
        lsr.w   #1, D0 ; / 2 = / 100000
; spara undan talet som vi fick fram vid divisionen
        move.w  D0, 4(A0)
        and.l   #0000FFFF, D0 ; nolla översta wordet

; siffrornas ascii-värde i en tabell
        lea     IO_TransNum(pc), A1
; sätt A0 att peka på utskriftsbufferen, 5:e siffran först
        lea     5+IO_NumBuffer(pc), A0

        moveq   #5-1, D1 ; divisions-räknare

IO_WholeNumber1: divu    #10, D0
        swap    D0 ; skicka ner divisionens rest
        move.b  (A1, D0.w), -(A0) ; lägga in en siffra i bufferen
        clr.w   D0 ; nolla divisions resten
        swap    D0 ; vända talet rätt
        dbra    D1, IO_WholeNumber1 ; ej klar med konverteringen

        move.l  IO_DecTemporary(pc), D0 ; det ursprungliga talet
        move.w  IO_Div100000(pc), D1 ; talet / 100000
        mulu    #50000, D1 ; * 50000
        lsl.l   #1, D1 ; * 2 = * 100000
        sub.l   D1, D0

; sätt A0 att peka på utskriftsbufferen, 10:e siffran först
        lea     10+IO_NumBuffer(pc), A0
; sätta chr$(0) i slutet på strängen
        clr.b   (A0)

        moveq   #5-1, D1 ; divisions-räknare

IO_WholeNumber2: divu    #10, D0
        swap    D0 ; skicka ner divisionens rest
        move.b  (A1, D0.w), -(A0) ; lägga in en siffra i bufferen
        clr.w   D0 ; nolla divisions resten
        swap    D0 ; vända talet rätt
        dbra    D1, IO_WholeNumber2 ; ej klar med konverteringen

        lea     IO_NumBuffer(pc), A0
        bsr     IO_WriteString ; skriva ut tal

        movem.l (sp)+, D1-D4/A0-A1/A6 ; återställa register
        rts

IO_DecTemporary: dc.l 0
IO_Div100000: dc.w 0

; skriver ut ett longword som ett hexadecimalt tal
;
; In:
; D0.l = tal som ska skrivas ut
; Ut:
; D0.l = 0 om OK, eller -1 (FFFFFFF) om fel
;
IO_WriteNumber: movem.l D1-D2/A0-A1/A6, -(sp) ; spara register

; det är lättare att gå från slutet till början av utskriftsbufferen
        lea     8+IO_NumBuffer(pc), A0

        clr.b   (A0) ; sätta chr$(0) i slutet av strängen

; siffrornas ascii-värde i en tabell
        lea     IO_TransNum(pc), A1

        moveq   #8-1, D2 ; 8 siffror

IO_MoreNumbers: move.l  D0, D1 ; spara undan talet
        and.l   #0000F, D0 ; vill bara ha en nibble (4 bit)
        move.b  (A1, D0.w), -(A0) ; lägga in en siffra i bufferen
        move.l  D1, D0 ; ta tillbaka det sparade talet
        lsr.l   #4, D0 ; skifta bort de redan använda bitarna
        dbra    D2, IO_MoreNumbers

; A0 pekar nu på början av utskriftsbufferen
        bsr     IO_WriteString

        movem.l (sp)+, D1-D2/A0-A1/A6 ; återställa register
        rts

; gör en radframmatning
;
IO_NewLine: move.l  D0, -(sp) ; spara register

        moveq   #10, D0
        bsr     IO_WriteChar ; skriv ut LineFeed

        move.l  (sp)+, D0 ; återställa register
        rts

; skriver ut ett tecken
;
; In:
; D0.b = tecken som ska skrivas ut
; Ut:
; D0.l = 0 om OK, eller -1 (FFFFFFF) om fel
;
IO_WriteChar: movem.l D1-D3/A0-A1/A6, -(sp) ; spara register

```



```

move.l IO_DosLib(pc),A6 ; få pekare till dos.library
moveq #1,D3 ; antal tecken att skriva ut
lea IO_NumBuffer(pc),A0 ; låna nummer-bufferten
move.b D0,(A0) ; sätta tecken i bufferten
move.l A0,D2 ; buffer
move.l IO_Outp(pc),D1 ; filehandle

; Write skriver från en buffer till en fil
; In:
; D1 = fil
; D2 = adress till buffer som ska skrivas till filen
; D3 = antal bytes i buffern som ska skrivas
; Ut:
; D0 = antal bytes som skrevs - eller -1 om fel uppstod

jsr IO_Write(A6) ; skriv ut strängen

tst.l D0
bml.s IO_CharError ; fel -> D0 = -1

clr.l D0 ; OK -> D0 = 0

IO_CharError: movem.l (sp)+,D1-D3/A0-A1/A6 ; återställa register
rts
; skriver ut en sträng
; In:
; A0.l = pekare till sträng (med chr$(0) i slutet)
; Ut:
; D0.l = 0 om OK, eller -1 ($FFFFFFF) om fel

IO_WriteString: movem.l D1-D3/A0-A1/A6,-(sp) ; spara register

move.l IO_DosLib(pc),A6 ; få pekare till dos.library
bsr IO_StrLen ; kolla hur lång strängen är
move.l D0,D3 ; antal tecken att skriva ut
beq IO_StringEmpty ; strängen tom - uthopp

move.l A0,D2 ; buffer
move.l IO_Outp(pc),D1 ; filehandle

; Write skriver från en buffer till en fil
; In:
; D1 = fil
; D2 = adress till buffer som ska skrivas till filen
; D3 = antal bytes i buffern som ska skrivas
; Ut:
; D0 = antal bytes som skrevs - eller -1 om fel uppstod

jsr IO_Write(A6) ; skriv ut strängen

tst.l D0
bml.s IO_StringEmpty ; fel -> D0 = -1

clr.l D0 ; OK -> D0 = 0

IO_StringEmpty: movem.l (sp)+,D1-D3/A0-A1/A6 ; återställa register
rts
; läser in en sträng
; In:
; A0.l = pekare till buffer
; D0.l = buffer-längd i bytes
; Ut:
; A0.l = pekare till sträng med chr$(0) i slutet (samma som A0 in)
; D0.l = antal lästa tecken eller -1 (fel)

IO_ReadString: movem.l D1-D3/A0-A1/A6,-(sp) ; spara register

move.l IO_DosLib(pc),A6 ; få pekare till dos.library
move.l D0,D3 ; buffertens längd
beq IO_NoBuffer ; ingen buffer - uthopp
subq.l #1,D3 ; måste få plats till chr$(0)
beq IO_BufferSmall ; får bara plats med chr$(0)

move.l A0,D2 ; buffer
move.l IO_Inp(pc),D1 ; filehandle

; Read läser från en fil till en buffer
; In:
; D1 = fil
; D2 = adress till buffer som ska läsas till
; D3 = buffertens storlek
; Ut:
; D0 = antal bytes som lästes - eller -1 om fel uppstod

jsr IO_Read(A6) ; skriv ut strängen

move.l 12(sp),A0 ; A0 fördärvad av IO_Read

tst.l D0
bml.s IO_ReadExit ; fel -> D0 = -1

cmp.b #10,-1(A0,D0) ; ta bort ev. 'return'
bne IO_NotLF
subq.l #1,D0

IO_NotLF: clr.b (A0,D0) ; avsluta med chr$(0)

```

```

IO_ReadExit: movem.l (sp)+,D1-D3/A0-A1/A6 ; återställa register
rts
; avsluta med chr$(0)
IO_BufferSmall: clr.b (A0)
bra.s IO_ReadExit

IO_NoBuffer: moveq #1,D0 ; ingen buffer -> FEL!
bra.s IO_ReadExit

; läser in en hexadecimalt tal
; Ut:
; D0.l = inmatat tal

IO_ReadHex: movem.l D1-D3/A0-A1/A6,-(sp) ; spara register

lea IO_NumBuffer(pc),A0 ; buffer för att läsa sträng
moveq #11,D0 ; buffer-storlek

bsr IO_ReadString ; läs en sträng

tst.l D0 ; kolla om läsning gav fel
bpl.s IO_AllRight

clr.l D0 ; resultat = 0
bra IO_ReadHexExit ; uthopp

IO_AllRight: ; D0 = antal tecken lästa
; A0 = pekare till början av teckensträng

lea IO_TransNum(pc),A1 ; konverteringstabell
clr.l D2 ; nolla summan

cmp.b #'',(A0) ; finns det ett '-' i början
bne.s IO_ConvLoop
addq.l #1,A0 ; hoppa över '-'

IO_ConvLoop: moveq #21,D1 ; söka mellan 0-15

IO_Search: move.b (A0),D3 ; leta tecken
cmp.b (A1,D1.w),D3 ; jämför
dbeq D1,IO_Search ; om samma
bne.s IO_EndOfConv ; icke hexa-numeriskt tecken hittat
cmp.w #15,D1
ble.s IO_UpCase
subq.w #6,D1 ; förä in hittat tecken i summan

IO_UpCase: lsl.l #4,D2 ; göra plats
add.l D1,D2 ; addera in funnet tal

addq.l #1,A0 ; konvertera nästa tecken
dbra D0,IO_ConvLoop

IO_EndOfConv: move.l D2,D0 ; summan till D0

lea IO_NumBuffer(pc),A0 ; buffer för att läsa sträng
cmp.b #'',(A0) ; finns det ett '-' i början
bne.s IO_ReadHexExit
neg.l D0 ; negativt svar

IO_ReadHexExit: movem.l (sp)+,D1-D3/A0-A1/A6 ; återställa register
rts
; returnerar längden på en sträng
; In:
; A0.l = pekare till sträng (med chr$(0) i slutet)
; Ut:
; D0.l = längden på strängen

IO_StrLen: move.l A0,-(sp) ; spara register

clr.l D0 ; börja med noll tecken

tst.b (A0)+
beq IO_CountReady ; sträng tom

IO_CountChars: addq.l #1,D0 ; öka längden med 1
tst.b (A0)+
bne.s IO_CountChars ; testa om tecken = chr$(0)
; ej hittat nolla

IO_CountReady: move.l (sp)+,A0 ; återställa register
rts
; variabler
IO_Inp: dc.l 0
IO_Outp: dc.l 0
IO_DosLib: dc.l 0
IO_DosName: dc.b 'dos.library',0

; buffer för att underlätta utskrift av tal.
; $FFFFFFF = 4294967295 decimalt, alltså 10 siffror
; men för att markera slutet på strängen måste man ha
; en chr$(0) på slutet! därför en buffer på 11 bytes
IO_NumBuffer: blk.b 11,0
IO_TransNum: dc.b '0123456789ABCDEFabcdef'

even

```

(Forts. på sid: 71)

AMIGA USERPORT()

Av The Midnight Programmer



Ännu en gång, UserPort()!!!
Amigazinet's läsarspalt där
övertäcknad besvarar frågor,
kommer med sina egna mer
eller mindre tillämpbara tips,
publicerar Dina tips osv.

Skickar du in ett Amigatips till UserPort(), så får
du ett spel i belöning när vi publicerar det. Frågor
välkomnas givetvis också, men där är svar i spalten
belöning nog.

Skulle du fatta beslutet att kreta ned några rader

lär du behöva en adress att skicka dem till. Prova att
nedteckna följande på kuvertets utsida:

Hemdatornytt

Box 152

448 01 Floda

Märk kuvertet "UserPort()"

Glöm inte att ange ditt eget namn och din adress
i ditt brev, annars blir det svårt för oss att skicka
någonting till dig. (Skriv adressen på brevet, kuver-
ten äts omedelbart upp av Attles galna hund Ludo.)

Marcus i Nybro:

Hej SHN! Jag undrar om ni kan förklara precis vad

man skall skriva för att få HAM_Demo att fungera.

Midnight: Prova med "RUN"! Elakheter åsido,
kompleta instruktioner för att konvertera intuition.bmap och graphics.bmap finns redan till kon-
verteringsprogrammet på Extras. Den texten är för
lång för att rekapituleras här. Prova att läsa in-
struktionerna på disketten. Intuition.bmap och
graphics.bmap hittar du förstås också på Extras.

Ny förening

Det har dykt upp en ny Amiga/Atari ST-förening.
Esbjörn Guwallius informerar:

Lite fakta: Computer Association Of Sweden är
en förening för Amiga- och Atari ST-användare.
Som medlem får man en medlemsdisk, 4 ggr/år och
ett klubbblad 8 ggr/år. Klubbmöten har vi i Jönköping
varannan månad. Våra medlemmar har tillgång till
ett stort PD-bibliotek till Amigan och ett lite mindre
till Atarin. Som medlem får man 10% rabatt på till-
behör mm hos en databutik. Mot 19:- på PG. 365462-
1 får man vår infodisk med pd-lista, info och virus-
dödare. Medlemsavgiften för ett år är 100:-. Tel för
info: 036/18 53 42, 036/18 56 43.

Vår adress: CAOS, Smedsbovägen 17, 552 71
Jönköping. Med Vänliga Hälsningar, Esbjörn
Guwallius, CAOS

Midnight: Alltid kul när det dyker upp en ny
datorförening. Nu börjar det bli dags att packa ihop
för den här gången. Jo, en sak till förresten:

Hälsningar till Tobias Berntsson i Långhem!
(Var det nu ligger, Långhem känner jag till.)

That's All Folks! Keep Computing!

SWEDESOFT DATA

Nordostpassagen 18, 413 11 Göteborg
Telefon: 031-42 13 28

SPACE ACE 590:-

Aaargh.....215
Action.....271
Alien Syndrome.....223
Altered Beast.....223
American Dreams.....271
App.....223
Archipelagos.....271
Balance of Power 1990.....255

POPULOUS 299:-

Fallen Angel.....223
Fernandez must Die.....263
Fiendish Freddy.....271
Flight Simulator 2.....415
Forgotten Worlds.....223
F16 Falcon Mission Disc.....191
Galaxy Force.....271
Games Summer Edition.....271

MUSIC CON. SET 135:-

Mega Pack 2.....271
Millenium 2.2.....287
Moonwalker.....271
Navy Moves.....255
New Zealand Story.....223
North & South.....271
Omega.....295
Operation Wolf.....199

TRIAD 305:-

Speedball.....271
Story so far Vol 3.....215
Strider.....223
Super Quintet.....271
Super Wonderboy.....271
Tank Attack.....255
Targhan.....271
Thrill Time Platinum 2.....271

STOS 355:-

Batman Movie.....223
Battlehawks 1942.....255
Battletech.....271
Bio Challenge.....271
Black Cauldron.....399
Bloodwyth.....271
Castle Warrior.....223
Chicago 30s.....215
Custodian.....223

STAC 499:-

Ghostbusters 2.....223
Ghost & Ghouls.....271
Grid Iron.....271
Hillsfar.....271
Hostages.....263
Hunt for the Red October.....271
Hyperdome.....231
Iron Lord.....271
Iron Tracker.....271

RETURN OF JEDI 222:-

Paladin.....255
Pepsi Mad Mix.....215
Phantasie 3.....255
Police Quest 2.....271
Powerdrift.....271
Powerdrome.....271
Precious Metal.....295
Real Ghostbusters.....223
Red Heat.....215

PACLAND 270:-

Tintin.....271
Tom & Jerry.....215
Toobin.....223
Triad 2.....271
Turbo Outrun.....271
Vigilante.....223
Wanted.....223
Waterloo.....271
Where Time Stood Still.....215

TECHNO COP 255:-

Dark Side.....295
Days of the Pharaoh.....271
Deep.....223
Dominator.....223
Dragonscape.....223
Dragons of Flame.....271
Dungeon Master Editor.....135
Dynamite Dux.....223
Emperor of the Mines.....271

PAPERBOY 222:-

Indiana Jones Adventure.....271
Knight Force.....271
Kristal.....335
Kult.....271
Legend of Djel.....255
Legend of the Sword.....255
Leisure Suit Larry 2.....335
Leonardo.....223
Licence to Kill.....271

LIVE & LET DIE 222:-

Red Storm Rising.....271
Rick Dangerous.....271
Roadblasters.....223
Rocket Ranger.....271
Roller Coaster.....223
Shinobi.....271
Sidewinder.....143
Sinbad Throne of Falcon.....263
Space Quest 3.....335

GALDREGONS DOMAIN 305:-

Weird Dreams.....271
Wicked.....239
Willow.....271
Virus.....231
War in Middle Earth.....255
Winters Tail.....271
Xenophobe.....271
Xenon 2.....271
Zak McKracken.....271

F16 FALCON 305:-

DUNGEON MASTER 270:-

BARBARIAN 2 222:-

BOMBER 305:-

DEL 7 CLI - skolan

Av: Henrik Mårtensson

I förra avsnittet av CLI-skolan började vi titta på de kommandon som ger oss kontroll över Amigans multitasking. Vi fortsätter att titta på hur man kontrollerar processer under AmigaDOS.

Stopp, stanna, bromsa, ptroo! - Break

Det händer ibland att ett program skenar iväg en smula. Du kanske har påbörjat en operation som visar sig inte göra riktigt vad du tänkt, eller bara tar mycket mer tid än du har till godo. När man testkör egenhändigt hopknäpade program, kan det hända att man hamnar i en mycket lång, kanske oändlig, slinga... Det finns tusen och en olika situationer då man vill kunna stoppa en process genom att ge ett kommando utifrån. AmigaDOS klarar detta med hjälp av kommandot Break. Syntaxen för Break är

break processnummer

Liksom vi gjorde förra gången, startar vi först upp Say som en bakgrundsprocess för att få något att sätta stopp för. Tag först reda på processnumret med hjälp av Status-kommandot. Du skriver alltså

```
run say -x s:startup-sequence status break 1
```

naturligtvis förutsatt att Say-kommandots processnummer var 1.

Kill - Vi dödar processer under 1.3

Under 1.3 kan vi lätt skapa en scriptfil som stoppar en process med hjälp av dess namn istället för dess nummer. Vi skapar en ny scriptfil med kommandot

```
sed s:kill
```

(För er som inte hängt med från början: Sed är en scriptfil vi skapat som startar upp editorn Ed och sedan automatiskt ställer s-flaggan då filen är färdig. Det gör att man slipper använda "protect s:kill +s" för att göra den till en direkt körbar scriptfil. Naturligtvis går det att använda "execute kill" även om man inte ställt s-flaggan.) Man skulle lätt kunna förledas att tro att Kill borde se ut ungefär så här:

; OBS! Så här skall det INTE se ut...

```
.key process/A
```

```
status > ram:kill.temp command=<process>  
break <ram:kill.temp delete ram:kill.temp
```

Tyvärr, det är FEL! Status command-option vägrar nämligen att acceptera ett substitutionsnamn omgivet av "<" och ">". (Tecknen "<" och ">" är en smula olämpligt valda till substitutionsnamn. Ibland vill AmigaDOS gärna tro att de är fildirektionsymboler istället, vilket kan ställa till problem.)

Dessutom kommer Break att sparka bakut om vi inte ber den att fråga efter inmatning med hjälp av "?", troligen beroende på någon liten "bugg" i kommandot. Så här skall det se ut istället:

```
.key process/A
```

```
.bra {
```

```
.ket }
```

```
status > ram:kill.temp command={process}  
break <ram:kill.temp > nil: ?
```

```
delete ram:kill.temp
```

Många skumma saker på en gång! Vi börjar med ".bra" och ".ket". Detta är två direktiv till Execute-kommandot, som talar om att "<" respektive ">" är ersatta med andra tecken, i det här fallet "{" och "}". Detta betyder att när vi skriver "{process}" kommer Execute att förstå att vi egentligen menade "<process>", samtidigt som command-optionen slipper se de, för den, så förhålliga "<" och ">".

Eftersom vi (av någon esoterisk anledning) var tvungna att använda "?" för att få Break att läsa processnumret från filen kill.temp, kommer kommandot att skriva ut alla sina optioner på skärmen. Detta gör visserligen ingenting, men det ser snyggare ut utan en massa kludd i CLI-fönstret, så vi dirigerar om utskriften någon annanstans.

Den här gången skickar vi inte utskriften till en fil, eller till en printer, utan till enheten NIL: NIL: kan bara ta emot text. Ingenting lämnar någonsin NIL:, den är AmigaDOS motsvarighet till ett svart hål. Detta gör att NIL: är ett lämpligt ställe att skicka skärmutskrifter som vi inte vill ha, som i det här fallet.

Lägg förresten märke till att vi äntligen fick användning för den i ett tidigare avsnitt omtalade fildirektionsymbolen "<". ">" är vi ganska hemma på vid det här laget. Vi har lärt oss att styra utskriften både till skrivare och till filer på diskettstationer. Här ser vi att vi med hjälp av "<" också kan hämta inmatningen från en fil. (Eller från andra ställen.) När du är klar med textfilen kan du prova att starta en bakgrundsprocess igen. Den här gången tar vi och startar ett program som finns på en vanlig Workbench, fast vi tidigare slängt ut det från vår CLI-diskett för att spara utrymme. Det program vi skall köra, kommer att behöva Workbench för att fungera, så vi börjar med att starta upp den.

```
loadwb
```

Vi passar också på att göra Run minnesresident:

```
resident c:run
```

Sätt sedan i en vanlig omodifierad Workbench i df0: istället för din CLI-diskett och skriv

```
cd df0:utilities run clockptr
```

ClockPtr förvandlar muspekaren till en klocka när du klickar på Workbenchskärmen bakom ditt CLI-fönster. (Minska storleken på CLI-fönstret lite om det behövs.) Om du vill kan du använda Status för att se vilket processnummer ClockPtr fick. Låt oss nu använda Kill för att stoppa ClockPtr. Sätt först i din CLI-disk i diskettstationen igen och skriv

```
kill clockptr
```

Använd Status igen för att försäkra dig om att ClockPtr verkligen är helt och hållet borta.

För alla igen

Experimentera du lite själv, kommer du att upptäcka att det finns en del processer som inte kan stoppas med Break. Prova till exempel att först starta Ed med "run ed" och sedan försöka stoppa processen. Det går inte! Ed måste stängas av på vanligt sätt, inifrån programmet. Detta beror på, att vad Break egentligen gör, är att skicka ett stopptecken, <Ctrl-C>, till processen. Är inte programmet konstruerat så att det stannar om det får ett <Ctrl-C>-tecken inmatat, då kommer inte Break att fungera.

De flesta AmigaDOS-kommandon går att stoppa med Break, Ed är ett undantag. Alla AmigaBASIC program går också att få stopp på, liksom många andra program.

Break har faktiskt möjlighet att skicka andra tecken till en process än <Ctrl-C>. Ytterligare tre kontrollkoder, <Ctrl-D>, <Ctrl-E> och <Ctrl-F>, kan skickas. Den fullständiga syntaxen för Break är

```
break processnummer [C] [D] [E] [F] [all]
```

Det är ganska sällsynt att du behöver skicka något annat tecken än <Ctrl-C>, men det kan vara bra att veta att det går.

Kommandot Stack

När vi tittade på Status, såg vi att en av de saker vi får veta om en process, är hur stor dess stack är. En stack är en del av minnet som används till att lagra mellanresultat och liknande när ett program körs.

Varje process har en egen stack. Normalt tilldelar AmigaDOS en process en stack på 4000 bytes. Det är fullt tillräckligt för det mesta, men inte alltid. Ett exempel på ett kommersiellt program som kräver en större stack, är raytracingprogrammet Turbo Silver. Under vissa omständigheter, bland annat om du försöker använda Sort på en fil med mer än 200 rader, eller gör "dir opt a" på en filstruktur med mer än sex nivåer, så blir du tvungen att öka stackstorleken även när du använder AmigaDOS. (Hur mycket behöver man öka stackstorleken? Tja, där är det fritt fram för experiment.)

Kommandot Stack används för att bestämma stackstorleken för alla processer som startas från det CLI-fönster där kommandot ges. Syntaxen är

```
stack stackstorlek
```

Utelämnas stackstorlek, visas den aktuella stackens storlek. Vi börjar med att skapa ett nytt Shell (eller CLI) så att vi har två fönster öppna på skärmen.

```
newshell
```

```
eller under 1.2:
```

```
newcli
```

Fortsätt nu med att skriva

```
stack 6000
```

```
stack
```

klicka nu i det nya fönstret med musen och skriv

```
stack
```

I det första fönstret har vi nu en stackstorlek på 6000 byte, medan vi i det andra fönstret har 4000 byte. Om du vill att dina Shell- eller CLI-fönster alltid skall starta upp med en annan stackstorlek än 4000 byte, behöver du bara gå in i scriptfilen s:Shell-Startup eller s:CLI-startup och lägga till ett Stack-kommando av lämplig storlek. (Du som följt kursen vet ju redan att när ett nytt Shell eller CLI startas, så körs alltid en av dessa scriptfiler, så att fönstret "skräddarsys" just efter dina behov.)

På min egen Amiga öppnar jag alltid Shell med en stack på 10000 byte, vilket brukar vara nog i de flesta situationer.

ChangeTaskPri

I samband med Status-kommandot nämnde jag att

processer kan ha olika prioritet. Ju högre prioritet de har, desto större tid ägnar Amigans mikroprocessor åt dem. Prioriteten kan variera mellan -128 och +127. Alla processer vi har startat hittills har haft prioritet 0, vilket är det normala.

Ibland kan det vara lämpligt att ändra prioriteten hos en process. Det kan till exempel hända att du låter ditt raytracingprogram arbeta i bakgrunden, samtidigt som du sysselsätter dig med ordbehandling. Låter du nu ditt bakgrundsprogram, kanske flera bakgrundsprogram, arbeta med samma prioritet som ordbehandlaren, kan det hända att Amigan ägnar så mycket tid åt de andra programmen att ordbehandlaren börjar gå väldigt trögt och långsamt. Detta kan vi fixa på två sätt. Antingen sänker vi bakgrundsprogrammets prioritet en smula, eller också höjer vi ordbehandlaren. Prioritetsändringar är något vi bör göra med måtta. Höjer vi en prioritet till mer än +5 riskerar vi att störa viktiga systemfunktioner, avläsningen av musen t. ex. Sänker vi den lägre än -5, kan processen få så lite processortid att den i vissa fall blir helt uteläst från processorn. (Definitivt inte önskvärt!)

Kommandot för att höja eller sänka prioritetsnivån för alla processer som startas från ett visst CLI-fönster (eller Shell) heter ChangeTaskPri och dess syntax är

changetaskpri prioritet

Där prioritet är den prioritet som alla processer som startas från det fönstret kommer att få.

Under AmigaDOS 1.3 går det också att ändra prioriteten för en redan startad process genom att skriva

changetaskpri [pri] prioritet [process process-nummer]

Ett par exempel:

Sänk prioriteten till -3, starta klockan och återställ prioriteten hos fönstret.

changetaskpri -3

(Byt till en omodifierad Workbench i df0:.)

run df0:utilities/clock

(Byt till CLI-disketten igen.)

changetaskpri 0

status full

Under 1.3 kan du också göra som följer. Vi antar att klockan får processnummer 1.

(Byt till en omodifierad Workbench.)

run df0: utilities/clock

(Byt till CLI-disketten igen. Vi antar att processnumret råkar bli 1.)

changetaskpri pri -3 process 1

status full

Under 1.3 går det alltså att ändra prioritet hos en process EFTER att den startats. Under 1.2 måste du ändra CLI-fönstrets prioritet INNAN du startar processen.

Jag tror att du nu fått tillräckligt att bita i för den här gången. Efter de två senaste avsnitten bör du ha ganska god kontroll över AmigaDOS multitasking. Du har inte bara lärt dig att hantera multiprocessande på ett effektivt sätt, vi har också skapat ännu ett par användbara scriptfiler för DOS-användaren,

Remember (I förra avsnittet) och Kill. Som du märker blir det en hel del skillnader mellan AmigaDOS 1.2 och 1.3. Använder du 1.2 nu, kan det vara en god idé att uppgradera till 1.3 med hjälp av Commodores Enhancer Kit. (Finns i väl sorterade datorbutiker.)

Class Dismissed!

Rättelse till Amigazinet's CLI-skola Del 6

Jag beklagar de trassliga listningarna i CLI-skolan del 6 i nr 1-90. Alla returtecken hade nämligen försvunnit när texten hamnade i en av våra Mac där layouten gjordes. Resultatet blev lite grötigt. Bättre lycka den här gången, hoppas jag!

Remember bör se ut så här:

wait until 12:30

say Please do not forget to feed the cat!

wait until 15:45

say Get your wife!

wait until 21:00

say That's it for today. Go and watch TV!

Nästa fnurra finns överst i tredje spalten på sidan 30. Så här skall det se ut:

run type > prt: s:startup-sequence+
echo "Nu är utskriften klar!!!"

Längre ned i samma spalt står det "Amigan kommer då att svara något i stil med..." Därefter blir det rött. Detta är korrekt:

Process 1: Loaded as command: say

Process 2: Loaded as command: status

Om vi ger kommandot "status full", får vi svaret:

Process 1: stk 4000, gv 150, pri 0 Loaded as command: say

Process 2: stk 4000, gv 150, pri 0 Loaded as command: status

Lite mer lättläst på det viset, eller hur?

Amiga 500 Appetizer!

Med rikstäckande Garanti!

A500 med
Kick/Work med 1.3
Mus, Svenska manualer

Ordb. grafik, musik, spel
Joystick
+ 10 maxell disketter

5 495,-

Chara' Data AB

0381-104 00, 104 46

SWEDISH GAMES

DEN RIKTIGA VINNAREN PÅ DATORER, TILLBEHÖR, OCH MJUKVARA
PRESENTERAR

NOVAFAKT

FAKTURERINGSPROGRAMMET FÖR DIN AMIGA MED LAGER, KUNDER, ORDER OCH FAKTURERING. AUTOMATISK OCH MANUELL ÖVERVAKNING AV FÖRDRINGAR. NOVAFAKT BERÄKNAR TÄCKNINGSBIDRAG, SKÖTER AVBOKNING AV FAKTUROR, M.M. MUS ELLER TANGENTFUNKTION. ANVÄNDS MED 512 KB RAM. VI REKOMMENDERAR 1 MB. ANVÄNDER DU NOVAFAKT MED DISKETTSTATIONER SÅ KAN DU LAGRA PÅ EN DISKETT CA: 1000 ARTIKLAR 1000 KUNDER 200 ORDER. 200 FAKTURER. HAR DITT FÖRETAG EN FÖRTRYCKT ORDER/FAKTURA SÅ ANPASSAR

VI GÄRNA NOVAFAKT FÖR DIG. HAR DU NÅGRA FRÅGOR TVEKA INTE ATT RINGA.

UR VÅRT ÖVRIGA SORTIMENT SÅ KAN VI ERBJUDA SPEL TILL AMIGA, COMM 64, ATARI ST OCH PC.

DTX DATORER XT, AT, 286, 386, 486, MODERKORT, HÄRDISKAR, FLOPPYS, M.M.

VI STRÄVAR ATT VARA DOM BILLIGASTE LEVRANTÖRER I SVERIGE...

NOVAFAKT FINNER DU I VÄLSORTERADE DATABUTIKER

FÖR BÄSTA PRIS RING ELLER FAXA

TEL: 040-190865

FAX: 040-963385

COMMODORE 64 / 128

SPEL TILL COMMODORE 64/128

ACCOLADE

	KASS	DISK
BLUE ANGELS	149	229
FAST BREAK	69	129
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
HARD BALL	59	
JACK NICKLAUS GOLF	149	229
LAW OF THE WEST	59	
POWER AT SEA	149	199
PSI-5 TRADING CO	59	129
SERVE & VOLLEY	69	129
STEEL THUNDER	149	229
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DR II CALIF.*	149	149
TEST DR II SUPERCARS*		149
THE TRAIN	149	

*=Kräver Test Drive II

ACTIONSOFT

		DISK
THUNDER COPPER		299
UP PERISCOPE		299

ACTIVISION

	KASS	DISK
ALTERED BEAST	149	199
BEYOND DARK CASTLE		249
BORROWED TIME		199
CITADEL	149	
DYNAMITE DUX	149	199
FIGHTER BOMBER	199	249
FIGHTING SOCCER	149	199
GHOSTBUSTERS II	149	199
HOWARD THE DUCK	149	
MURDER ON MISSISSIPPI		199
POWER DRIFT	149	199
SDI		199
SUPER WONDERBOY	149	199
WICKED	149	

ANCO

	KASS	DISK
KICK OFF	149	199

ARTWORX

		DISK
BRIDGE 5.0		299

AUDIOGENIC

	KASS	DISK
EMLYN HUGHES SOC.	129	179

BUENA VISTA

		DISK
ROGER RABBIT		299

BLADE

	KASS	DISK
LASER SQUAD	149	199

CAPCOM

	KASS	DISK
1942	59	
1943	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
COMMANDO	59	
FORGOTTEN WORLDS	149	199
GHOSTS & GOBLINS	59	
GHOULS & GHOSTS	149	199
STREET FIGHTER	59	
STRIDER	149	199
VIGILANTE	149	199

CHALLENGE

	KASS	
TREBLE CHAMPIONS	149	

CINEMAWARE

		DISK
ROCKET RANGER		249
THREE STOOGES		199
TV SPORTS FOOTBALL		249

COSMI

	KASS	DISK
CHERNOBYL	149	
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PRESUMED GUILTY		249
SUPER HUEY II	149	

D & H GAMES

	KASS	
CHAMPIONSHIP GOLF	149	
FOOTBALL DIRECTOR	149	

DATA EAST

		DISK
ABC MONDAY NITE FOOTBALL		369

DATASOFT

		DISK
221 B BAKER STREET		199
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALT. REAL DUNGEON		269
GUNSLINGER		199

DOMARK

	KASS	DISK
A.P.B.	149	199
DRAGON SPIRIT	149	199
TOOBIN	149	199
XYBOTS	149	199

ELECTRONIC ARTS

	KASS	DISK
ARCHON COLLECT.		129
ARCTIC FOX	69	129
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199

CHUCK YEAGERS AFT	149	249
DEATHLORD		199
EARTH ORBIT STATIONS		129
FERRARI FORMULA ONE		199
LEGACY OF ANCIENTS		129
MADDEEN FOOTBALL		199
MARBLE MADNESS	69	129
MARS SAGA		199
ONE ON ONE I	79	
ONE ON ONE II		199
PHM PEGASUS	69	129
POWERPLAY HOCKEY		199
PROJECT FIRESTART		199
RACING DESTRUCTION SET	149	
SENTINEL WORLDS		199
SKATE OR DIE	149	199
SKY FOX II		129
STAR FLIGHT		199
STRIKE FLEET		199
WORLD TOUR GOLF	69	129

ELITE

	KASS	DISK
FIRST STRIKE	149	199

EMPIRE

	KASS	DISK
DR DOOMS REVENGE	149	199
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199

EPYX

	KASS	DISK
LA CRACKDOWN		199
PITSTOP II	59	
SUMMER GAMES I	59	
SUPER CYCLE	59	89
WINTER GAMES	59	
WORLD GAMES	59	

FIREBIRD

	KASS	DISK
ACTION FIGHTER	149	199
MR HELI	149	199
P 47	149	199
RICK DANGEROUS	149	199
STAR TREK	149	199
WEIRD DREAMS	149	199

GARDE

		DISK
HIGH SEAS		499

GOLIATH

	KASS	DISK
TRACKSUIT MANAGER	149	
WORLD CHAMP BOX MAN	149	

GRANDSLAM

	KASS	DISK
CHAMBERS OF SHAOLIN	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
PAC LAND	129	179
PAC MANIA	129	179
RUNNING MAN	149	199
SCRAMBLE SPIRITS	149	199
SPACE HARRIER II	149	199
TERRY'S BIG ADVENTURE	149	
THUNDERBIRDS	179	

GREMLIN

	KASS	DISK
FOOTBALLER OF YEAR II	149	199
J LOWES ULT. DARTS	149	199
MICKY MOUSE		179
MINI GOLF	129	
PINK PANTHER	129	

HEWSON

	KASS	DISK
MAZE MANIA	149	199
STORM LORD	149	199

INFOCOM

		DISK
BALLYHOO		199
BORDERZONE		249
BUREAU CRAZY C128		199
DEADLINE		99
INFIDEL		249
MIND FOREVER VOY C128		249
MOON MIST		249
STAR CROSS		99
SUSPENDED		99
WISHBRINGER		249
WITNESS		249

INFOGRAMS

	KASS	DISK
CHAMONIX CHALLENGE	149	
HOMAGES		149
SIM CITY		249
STIR CRAZY BOBO	149	199
TINTIN ON THE MOON	149	

INTERPLAY

	KASS	DISK
BARDS TALE I	69	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATTLE CHESS		199
DRAGON WARS		249
NEUROMANCER		249
TRACER SANCTION		199
WASTELAND		219

INTERSTEL

		DISK
EMPIRE		399

LINEL

	KASS	DISK
THE CHAMP	149	199

LUCASFILM

		DISK
--	--	------

ZAK MC KRACKEN 199

MICROLEAGUE SPORTS

		DISK
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE WRESTLING		299

MICROPROSE

	KASS	DISK
ACRO JET	149	199
AIRBORNE RANGER	179	249
F15 STRIKE EAGLE	149	199
GUNSHIP	179	249
MICROPROSE SOCCER	179	249
NATO COMMANDER		249
PIRATES	179	249
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
RED STORM RISING	179	249
SILENT SERVICE	149	199
SOLO FLIGHT		199

MICROSTYLE

	KASS	DISK
BUSHIDO	149	199
STUNT CAR RACER	149	199
XENOPHOB	149	199

MINDSCAPE

	KASS	DISK
AMERICAN ICE HOCKEY*	129	179
DEJA VU		199
INDOOR SPORTS	149	
INT'L TEAM SPORTS		199
OMNIPLAY BASKETBALL		199
UNINVITED		199

*=Superstar Ice Hockey

MIRRORSOFT

	KASS	DISK
BOMBUZAL	149	
PASSING SHOT	149	
SPEED BALL		199

NEW WORLD COMPUTING

		DISK
MIGHT & MAGIC I		399
MIGHT & MAGIC II		399

OCEAN

	KASS	DISK
BATMAN THE MOVIE	129	179
CABAL	129	179
CHASE HQ	129	179
FIREFLY	129	
NEW ZEALAND STORY	129	179
RAINBOW ISLANDS	129	179
RAMBO III	129	
RED HEAT	129	179
ROBOCOP	129	179
THE UNTOUCHABLES	129	179

ORIGIN

		DISK
KNIGHTS OF LEGEND		249
OMEGA		369
SPACE ROGUE		249
TANGLED TALES		249
ULTIMA V		349
WIND WALKER		249

PANDORA

	KASS	DISK
GALDREGONS DOMAIN	149	199

PSYGNOSIS

	KASS	DISK
BAAL	149	199
BALLISTIX	149	199
CAPTAIN FIZZ	149	199

JÄTTEBILLIGT: 49 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

AIRWOLF I, AIRWOLF II, BATTLESHIPS, BLUE THUNDER, BOMB JACK I, BOMB JACK II, COMPLETE BASTARD, DAMBUSTERS, DEEP STRIKE, HARRIER ATTACK, KIKSTART II, KONG STRIKES BACK, MERMAID MADNESS, ON THE BENCH, RED MAX, SABOTEUR II, SCOOBY DOO, SECRET OF ST BRIDES, SKOOL DAZE, SPINDIZZY, SPITFIRE, STAR FORCE FIGHTER, THANATOS, TURBO ESPRIT OCH VENOM
PRIS ENDAST 49 KR PER STYCK

RAINBIRD

	KASS	DISK
CARRIER COMMAND	199	229

RAINBOW ARTS

	KASS	DISK
OIL IMPERIUM		199
ROCK'N ROLL	149	199

SIR TECH

		DISK
WIZARDRY TRILOGY		499
WIZARDRY V		399

SSG

		DISK
AMERICAN CIVIL WAR I		349
AMERICAN CIVIL WAR II		299
AMERICAN CIVIL WAR III		249
BATTLE FRONT		349
BATTLES IN NORMANDY		299
CARRIERS AT WAR		349
EUROPE ABLAZE		349
FIRE KING		249
HALLS OF MONTEZUMA		349
MAC ARTHURS WAR		249
PANZER BATTLES		249
REACH FOR THE STARS		349
ROMMEL		299
RUSSIA		299

SSI

	KASS	DISK
50 MISSION CRUSH		199
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLE GROUP		369
BATTLE OF ANTIETAM		369
BATTLES OF NAPOLEON		349
CHAMPIONS OF KRYNN		299
COMPUTER BASEBALL		199
CURSE OF AZURE BONDS		349
DEMONS WINTER		269
ETERNAL DAGGER		269
FIRST OVER GERMANY		349
FORTRESS		179
GEMSTONE HEALER		269
GEMSTONE WARRIOR		269
GEPOLITIQUE 1990		179
HEROES OF THE LANCE	149	199
HILLS FAR		269
NAM		199
OVERRUN		349
PANZER GRENADIER		369
PHANTASIE III		269
POOL OF RADIANCE		349
PRESIDENT ELECT 88		199
QUESTRON I		269
QUESTRON II		269

SUPERBILLIGT: 59 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

COMMODORE 64 / 128 MSX SPECTRUM VIC-20 TEXAS TI-99/4A ATARI 2600 ATARI 130XE/800 XL AMIGA ATARI ST

REALM OF DARKNESS	269
REBEL CHARGE CHICKAMAUGA	369
ROADWAR EUROPA	269
SHARD OF SPRING	269
SHILOH	369
SONS OF LIBERTY	369
TYPHOON OF STEEL	349
WAR OF THE LANCE	299
WAR IN SOUTH PACIFIC	369
WARGAME CONSTRUCTION SET	269

SUBLOGIC	
FLIGHT SIMULATOR II	DISK 499

SYSTEM 3	KASS	DISK
BANGKOK KNIGHTS	119	
DOMINATOR	149	
LAST NINJA II	139	
MYTH	149	199
TUSKER	149	199

TELARIUM	DISK
AMAZON	199
DRAGON WORLD	199
NINE PRINCES IN AMBER	199
PERRY MASON	199
RENDEZVOUS WITH RAMA	199

THALAMUS	KASS	DISK
RETROGRADE	149	199
SNARE	149	199

THE EDGE	KASS	DISK
GARFIELD II	149	199

TITUS	KASS	DISK
WILD STREETS	149	199

TYNESOFT	KASS	DISK
BEVERLY HILLS COP	149	199
BUFFALO BILLS RODEO	149	199
ROLLER COASTER	149	199

US GOLD	KASS	DISK
INDIANA JONES L.C.	149	199
MOON WALKER	149	199
THUNDERBLADE	129	
TURBO OUT RUN	149	199

VIRGIN	KASS	DISK
CONTINENTAL CIRCUS	149	199
DOUBLE DRAGON II	129	179
GEMINI WING	149	199
J ELWAYS QUARTERBACK	149	199
NINJA WARRIORS	149	199
RISK	179	199
SHINOBI	149	199
SILK WORM	149	199
WAR IN MIDDLE EARTH	149	199

SPELPAKET COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Afterburner, Last Ninja II, Wec le Mans och Double Dragon I. Pris kassett 199 diskett 229

CHARTBUSTERS Agent x2, Ghostbusters I, FA cup Football, Kane I, LA Swat, Ninja Master, Rapsutin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-ball I, Park Patrol, Thrust I, Harvey Head Banger och War Cars. pris kassett 149

EPYX ACTION Impossible Mission II, California Games, 4 x 4 Off Road Racing, Street Sports Basketball och The Games Winter Edition. Pris kassett 199 diskett 229

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tempest Hawk, Spitfire 40, Strike Force Harrier och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199

FOOTBALL MANAGER II Gift Pack Football Manager II och Football Man II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

MEGA MIX Operation Wolf, Dragon Ninja, Barbarian II och Real Ghostbusters. Pris kassett 199 diskett 229

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179

THE BIZ Double Dragon I, R-type, Operation Wolf och Batman Caped Crusader. Pris kassett 199 diskett 229

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier I, Beyond The Ice Palace, Live & Let Die, Great Gaurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

WINNERS Thundebblade, Led Storm, Indiana Jones Temple of Doom, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris kassett 199 diskett 229

NYTTOPROGRAM COMMODORE 64/128

ASSEMBLER MONITOR 64	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMAOKFÖRING 64		795
FIRMAOKFÖRING 128		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING	279	299
MUSIC STUDIO		229
OXFORD BASIC		199
PASCAL 64		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER 64 (ORDBEH.)	279	299
TEXTREGISTER 128		349

SPEL TILL SPECTRUM

BATMAN THE MOVIE	KASS	DISK
BEYOND ICE PALACE		79
BIONIC COMMANDO		79
CABAL	169	
CHASE HQ	169	
COMBAT SCHOOL	79	
DOUBLE DRAGON II	169	
GHOSTBUSTERS II	179	
GRAPHIC ADV CREATOR	299	
IKARI WARRIORS	79	
ITALIAN SUPERCARS	79	
KICK OFF	169	
NEW ZEALAND STORY	169	
OPERATION GUNSHIP	79	
PAPERBOY	79	
PLATOON	79	
PROJECT STEALTH FIGHTER	169	
RAINBOW ISLANDS	169	
SCRAMBLE SPIRITS	169	
SUPER HANG-ON	79	
SUPER WONDERBOY	169	
WONDERBOY	79	
WORLD BOXING MANAGER	169	

SPEL TILL TEXAS TI-99/4A

BENEATH THE STARS **	PRIS	DISK
CHALICE **	149	
CONGO BONGO	99	
DEFENDER *	299	
FATHOM	299	
FORBIDDEN CITY **	99	
HAUNTED HOUSE **	99	

SPEL TILL MSX PÅ KASSETT

10TH FRAME	PRIS	DISK
ACE OF ACES	79	
ARKANOID	79	
ARMY MOVES	79	
AUF WIEDERSEHEN MONTY	149	
BATMAN	79	
BOP	79	
BUZZ OFF	79	
CAPTAIN S	79	
CHICAGO 30S	169	
CHICKEN CHASE	79	
CHUCKIE EGG	99	
COLOSSEUM	79	
COLOSSUS CHESS 4.0	169	
CRAZY GOLF	59	
CUBIT	79	
DIG DUG	59	
ELITE (3.5 DISKETT)	269	
FIREHAWK	59	
FLINTSTONES	79	
FOOT VOLLEY	59	
FOOTBALLER OF THE YEAR	79	
FORMULA ONE SIMULATOR	59	
GAME OVER	79	
GAUNTLET	79	
GRID TRAP	79	
GROGS REVENGE	149	
HARVEY SMITHS SHOWJUMP	149	
HOT SHOE	49	
HUNT FOR RED OCTOBER	229	
INTERNATIONAL KARATE	79	
JACK THE NIPPER II	169	
JET SET WILLY I	99	
JET SET WILLY II	99	
KING & BALLOON	59	
LASER SQUAD	169	
LES FLICS	59	
MADRAGORE	249	
MANIC MINER	99	
MASK II	149	
MASTER CHESS	59	
MAYHEM	79	
MSXTRA (4 SPEL)	169	
OLE	79	
OPERATION WOLF	169	
P BEARDSLEYS FOOTBALL	79	
PAC LAND	169	
PAC MAN	79	
PAC MANIA	169	
PUNCH & JUDY	79	
RALLY-X	59	
RAMBO III	169	
ROBOCOP	169	
ROBOT WARS	59	
SCRAMBLE SPIRITS	169	
SEA KING	59	
SILENT SHADOW	79	
SKY HAWK	79	
SMACK WACKER	79	
SPACE BUSTERS	79	
SPACE RESCUE	79	
SPEED KING	59	
STAR DUST	79	
TANK BATTALION	59	
THUNDERBIRDS	199	
TIME BANDIT	59	
TIME TRAX	79	
TITANIC	79	
TRAILBLAZER	79	
TRANTOR	79	
TURBO BIKE	79	
TURMOIL	79	
VAMPIRE STRIKES BACK	149	
VESTRON	59	
WARP WARP	79	
WAY OF THE TIGER	79	
WEC LE MANS	169	
WHO DARES WINS II	59	
WORLD GAMES	79	
ZAKIL WOOD	79	
ZOOT	79	

HOPPER	299
LIONEL & THE LADDERS ***	199
MICROSURGEON	399
MS PAC MAN	399
PICNIC PARANOIA *	399
SHAMUS	399
SNOUT OF SPOUT ***	249
SUPER DEMON ATTACK	299
TOMB OF MYCLOPS **	99
**=kräver texas joystick	
***=kräver kassettkabel och lämplig bandspelare	

SPEL TILL VIC-20

COPS N ROBBERS	PRIS	DISK
JUMPIN JACK	79	
NEW YORK BLITZ	79	
SCORPION	79	

SPEL TILL ATARI 2600

BREAKOUT	PRIS	DISK
CROSSBOW	49	
DONKEY KONG	149	
FIRE FIGHTER	129	
GALAXIANS	149	
MR DO	149	
QUEST FOR QUINTANA ROO	129	
RIDDLE OF THE SPHINX	129	
ROCK N ROPE	149	
SKIN DIVER	129	
SUPER BREAKOUT	79	
TRIPLE PACK	149	
VOLLEY BALL	149	
ZAXXON	149	

SPEL TILL ATARI 130XE/800XL

ACE OF ACES	KASS	DISK
ARKANOID	79	
ASTRO DRUID	79	
BATTLE OF ANTIETAM		369
BOMB FUSION	59	
BOULDERDASH CONSTR KIT	79	
CHUCKIE EGG	79	
CLOAK OF DEATH	79	
COSMIC PIRATE	79	
CROSS FIRE	79	
DOMAIN OF THE UNDEAD	79	
DRACONUS	169	
ETERNAL DAGGER		299
EXPLODING WALL	79	
FANTASTIC SOCCER	79	

FOOTBALL MANAGER	99
FORBIDDEN FOREST	79
GAUNTLET	79
GEMSTONE WARRIOR	299
GREEN BERET	79
IMPERIUM GALACTUM	299
JAWBREAKER	79
KENNY DALGLISH SOCCER	169
KICK OFF	169
KNOCKOUT	79
LITTLE DEVIL	79
LIVING DAYLIGHTS	79
MAD JAX	79
MIRAX FORCE	79
MONTEZUMAS REVENGE	169
MOUNTAIN BIKE RACER	79
NIGHT MARES	79
NINJA COMMANDO	79
PANZER GRENADIER	369
PHANTOM	79
PLANET ATTACK	79
PRO MOUNTAIN BIKE	79
QUEST FOR ETERNITY	79
ROBOT KNIGHTS	79
SIDE WINDER	79
SPACE LOBSTERS	79
SPEED ACE	79
SPEED RUN	79
SPINDIZZY	79
SPY VS SPY I	79
SPY VS SPY II	79
SPY VS SPY TRILOGY	169
SUPERMAN	79
WAR COPTER	79
WAR IN RUSSIA	369
WARGAME CONSTR SET	349
WARSHIP	369
WORLD SOCCER	79
ZYBEX	79

SPEL TILL AMIGA & ATARI ST

AEGIS	AMI	AST
ARAZOKS TOMB	399	
PORTS OF CALL	299	
ACCOLADE	AMI	AST
DAY OF THE VIPER	299	299
FAST BREAK	299	
GRAND PRIX CIRCUIT	349	
HARD BALL	369	
JACK NICKLAUS GOLF	349	349
TEST DRIVE II	349	
TEST DR II CALIFORNIA*	179	
TEST DR II MUSCLECARS*	179	
TEST DR II SUPERCARS*	179	
THE CYCLES	299	

ACTIONWARE	AMI	AST
CAPONE	369	
POW	369	
SIDESHOW	299	

ACTIVISION	AMI	AST
ALTERED BEAST	299	249
BEYOND DARK CASTLE	349	
DYNAMITE DUX	299	249
FIGHTER BOMBER	349	349
FIGHTING SOCCER	299	249
GALAXY FORCE	299	249
GHOSTBUSTERS II	299	299
HACKER II	199	
MILLENNIUM 2.2	299	299
POWER DRIFT	299	299
PREDATOR	299	
RAMPAGE	299	
SUPER HANG-ON	299	249
SUPER WONDERBOY	299	249
TIME SCANNER	299	
WICKED	299	

ANCO	AMI	AST
KICK OFF	249	249
KICK OFF EXTRA TIME*	149	149
PLAYER MANAGER	249	
RALLY CROSS	249	249
STRIP POKER II	199	
**=kräver Kick Off		

ARTWORX	AMI	AST
BRIDGE 5.0	369	
CENTREFOLD SQUARES	249	
DAILY DOUBLE HORSE	249	249
DELUXE STRIP POKER	249	249

BETHESDA SOFTW.	AMI	AST
GRID IRON	299	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299	

BLADE	AMI	AST
LASER SQUAD	249	249

Forts. på nästa sida

AMIGA & ATARI ST

BUENA VISTA
ROGER RABBIT
CAPCOM
BIONIC COMMANDO
BLACK TIGER
FORGOTTEN WORLDS
GHOULS'N GHOSTS
STREET FIGHTER
STRIDER
VIGILANTE

AMI AST
349
AMI AST
149 149
299 249
249 249
299 249
149 149
299 249
199 199

CINEMAWARE
DEFENDER OF CROWN
IT CAME FROM DESERT 1MB
KING OF CHICAGO
LORDS OF RISING SUN
SDI
SINBAD THRONE FALCON
THREE STOOGES
TV SPORTS BASKETBALL
TV SPORTS FOOTBALL

AMI AST
399
369
369
349
349
369 349
369
349
369 299

COKTEL
ASTERIX
EUROPEAN SPACE SIM

AMI AST
299 299
399

COMMAND SIMUL
BLITZKRIEG
BLITZKRIEG 1 MB
WHITE DEATH 1 MB

AMI AST
499
499
499

COSMI
PRESIDENT IS MISSING

AMI AST
349

CP SOFTWARE
BRIDGE PLAYER 2150
CHESS PLAYER 2150

AMI AST
369 369
299 299

D & H GAMES
FOOTBALL DIRECTOR II

AMI AST
269 269

DATABYTE
GRAND SLAM TENNIS
INDOOR SPORTS

AMI AST
199
299

DIGITAL
F16 COMBAT PILOT

AMI AST
299 299

DIGITAL MAGIC
DRIVIN FORCE

AMI AST
299

DOMARK
A.P.B.
DRAGON SPIRIT
HARD DRIVIN
LICENCE TO KILL
TOOBIN
TYPHOON THOMPSON
XYBOTS

AMI AST
249 249
249 249
249 249
249 249
249 249
299
249 249

ELECTRONIC ARTS

ARCHON COLLECTION
ARCTIC FOX
FERRARI FORMULA ONE
FUSION
HOUND OF SHADOW
INTERCEPTOR
KEEP THE THIEF
MARBLE MADNESS
POPULOUS
POPULOUS FROM LANDS*
POWER DROME
STAR FLIGHT
SWORDS OF TWILIGHT
WORLD TOUR GOLF
ZANY GOLF
*Kräver Populous

AMI AST
149
149
349 349
149 149
299 299
299
299
149 149
299 299
149 149
299 299
149
299 299

ELITE
COMMANDO
DOGS OF WAR
PAPERBOY

AMI AST
249 249
249 249
249 249

EMPIRE
DR DOOMS REVENGE
GAZZAS SUPER SOCCER
SLEEPING GODS LIE
TIME

AMI AST
299 299
299 299
299 299
349

FIREBIRD
ACTION FIGHTER
ELITE
MR HELI
P-47
RICK DANGEROUS
SAVAGE

AMI AST
299 299
299 299
299 299
299 299
299 299
299

FTL
CHAOS STRIKES BACK
DUNGEON MASTER**
D.M. EDITOR*
OIDS
*Kräver Dungeon Master
**Amiga ver kräver 1 mb

AMI AST
299
349 299
149 149
299

GAINSTAR
DUNGEON QUEST
TARGHAN

AMI AST
299
299 299

GOLIATH
TRACKSUIT MANAGER
WORLD CHAMP BOX MAN

AMI AST
269 269
269 269

GRANDSLAM
CHAMBERS OF SHAOLIN
HUNT FOR RED OCTOBER
PAC LAND
PAC MANIA
PETER BEARDSLEYS
RUNNING MAN
SCRAMBLE SPIRITS
SEVEN GATES JAMBALA
SPACE HARRIER II
TERRYS BIG ADVENTURE
THUNDERBIRDS

AMI AST
299 249
299 299
249
249
249
299 299
249 249
249 249
249 249
249 249
299 249

GREMLIN
AXELS MAGIC HAMMER
FEDERATION OF FREE
FOOTBALLER OF YEAR II
JOHN LOWES ULT DARTS
SUPER CARS
SWITCHBLADE

AMI AST
249 249
369 369
249 249
249 249
249 249
249 249

HEWSON
ONSLAUGHT
STORM LORD

AMI AST
299 299
249 249

INFOGRAMES

CHICAGO 90
DRACKHEN
FULL METAL PLANET
KULT
MURDER IN VENICE
NORTH & SOUTH
QUEST FOR TIMEBIRD
SAFARI GUNS
SIM CITY
SIM CITY 1 MEG
SIM CITY TERRAIN*
TINTIN ON THE MOON
*Kräver Sim City

AMI AST
249 249
369 369
299 299
299 299
299 299
299 299
249 369
369
399
179
249 249

INNERPRISE
BATTLE SQUADRON
GOLD OF THE REALM
LOST DUTCHMAN'S MINE

AMI AST
299
249 249
299 249

INTERPLAY
BARDS TALE I
BARDS TALE II
BATTLE CHESS
BORROWED TIME
TASS TIMES IN TONE

AMI AST
149 149
349
299 349
299
299

INTERSTEL
REEL FISHIN

AMI AST
399

KOEI
ROMANCE 3 KINGDOMS *
*Kräver 1 MB

AMI AST
599

KRYSLIS

MANCHESTER UTD
LUCASFILM
BATTLEHAWKS 1942
INDIANA JONES ADV.
MANIAC MANSION
ZAK MC KRACKEN

AMI AST
299 249
299 299
299 299
299 299
299 299

MICROILLUSIONS

BLACK JACK ACADEMY
CRAPS ACADEMY
DR PLUMMETS HOUSE
FAERY TALE
FIRE POWER
GALACTIC INVASION
ROMANTIC ENCOUNTERS
THE JETSONS
TRACERS
TURBO

AMI AST
349
349
299
249
299
299
299
299
299
249

MICROLEAGUE SPORTS

AMI AST

SUPERBILLIGT: AMIGA & ATARI ST: 149 KR/ST

SPY VS SPY II, GAUNTLET II, BOULDERDASH CONSTR KIT, ALIEN SYNDROME, BARBARIAN I, CAPTAIN BLOOD, FOUNDATIONS WASTE, HOLLYWOOD POKER PRO, JOAN OF ARC, NIGELS MANSELLS GRAND PRIX, OUT RUN, PLAYHOUSE STRIP POKER, SOLDIER OF LIGHT, SOLOMONS KEY (END. ST), SPY VS SPY I, WORLD CLASS LEADERBOARD OCH ROLLING THUNDER.

MICROLEAGUE WRESTLING

369 299

MICROPROSE

AMI AST

AIRBORNE RANGER
GUNSHIP
KENNEDY APPROACH
MICROPROSE SOCCER
PIRATES
RED STORM RISING
SILENT SERVICE

299 299
349 299
299 299
299 299
299
299 299

MICROSEARCH

AMI AST

HEAD COACH
PRO FOOTBALL SIM

499
349

MICROSTYLE

AMI AST

RVF HONDA
STUNT CAR RACER
XENOPHOB

299 299
299 299
299 299

MINDSCAPE

AMI AST

AMERICAN ICE HOCKEY**
BALANCE OF POWER 1990*
DEJA VU I
FIENDISH FREDDY
OMNIPLAY HORSE RACING
SHADOWGATE
SHUFFLE PUCK CAFE
*ST versionen kräver 1 mb
**Superstar Ice Hockey

299
299 299
299 299
299 299
299 349
249 249

MIRRORSOFT

AMI AST

BERMUDA PROJECT
BLOOD WYCH
BLOOD WYCH DATA *
BOMBUZAL
INTERPHASE
PASSING SHOT
XENON II
*Kräver Blood Wych

349
299 299
199 199
299
299 299
249 249
299 299

OCEAN

AMI AST

BATMAN THE MOVIE
BEACH VOLLEY
CABAL
CHASE HQ
DRAGON NINJA
F29 RETALIATOR
NEW ZEALAND STORY
OPERATION THUNDERBOLT
RAINBOW ISLANDS
RAMBO III
RED HEAT
ROBOCOP
TAI PAN
THE UNTOUCHABLES

299 249
299 249
299
299 249
299 249
299 249
299 249
299 249
299 249
299 249
299 249
299 249

OMNITREND

AMI AST

BREACH I
BREACH II 1 MB
UNIVERSE III

249 249
399
399

ORIGIN

AMI AST

OMEGA
WIND WALKER
ULTIMA V

369 369
369 369

PALACE

AMI AST

DRAGONS BREATH
FUTURE WARS

369 369
299 299

PANDORA

AMI AST

GALDREGONS DOMAIN
OUTLANDS

249 249

PSS

AMI AST

AUSTERLITZ
CONFLICT EUROPE*
FIRE ZONE
SORCERER LORD
WATERLOO
*EJ STE

299 299
299 299
299 299
299 299
349 349

PSYGNOSIS

AMI AST

BALLISTIX
CAPTAIN FIZZ
CHRONO QUEST
DEEP SPACE
INFESTATION
NEVER MIND
OBLITERATOR
SHADOW OF BEAST
STRYX
TERRORPODS

249 249
199 199
369 369
149 149
299
249 249
299 299
399
249
299 299

RAINBIRD

AMI AST

CARRIER COMMAND
CORRUPTION

299 349

FIRST CONTACT

FISH
MIDWINTER
QUARTZ
STAR GLIDER II
TOWER OF BABEL
VERMINATOR
WEIRD DREAMS

349
369
299 299
299
299
299 299

RAINBOW ARTS

DAYS OF THE PHARAOH
OIL IMPERIUM
ROCK N ROLL
X-OUT

299 299
299 299
249 249
249 249

READYSOFT

DRAGONS LAIR II
SPACE ACE

499 499

SIERRA

GOLD RUSH
HOYLES BOOK OF GAMES
KINGS QUEST IV
LEISURE SUIT LARRY II
MANHUNTER N.Y.
MANHUNTER S.F.
POLICE QUEST I
POLICE QUEST II
SPACE QUEST I
SPACE QUEST II
SPACE QUEST III
THEXDER

349 349
399
399
369
369
299 299
349
349
399 399
269

SPECTRUM HOLOBYTE

F16 FALCON
F16 FALCON MISSION*
*Kräver F16 Falcon

349 349
249 249

SSG

GOLD OF THE AMERICAS
REACH FOR THE STARS

299 299

SSI

DEMONS WINTER
DRAGONS OF FLAME
GETTYSBURG
HEROES OF THE LANCE
HILLS FAR
KAMPFGRUPPE
PHANTASIE III
QUESTRON II
REBEL CHARGE
RED LIGHTNING
RINGS OF ZILFIN
ROADWAR 2000
ROADWAR EUROPA
STAR COMMAND
STELLAR CRUSADE
WAR GAME CONSTR SET
WIZARDS CROWN

349 349
299 299
369
349 349
299 299
369
349
369 369
369 369
369 369
349 349
349 349
399 349
349 349

STARBYTE

CLOWN O MANIA
TABLE TENNIS

249 249
249 249

SUBLOGIC

FLIGHT SIMULATOR II

499 499

THE EDGE

DARIUS
GARFIELD I
GARFIELD II
SNOOPY

299 249
299
299 249
299 249

TITUS

CRAZY CARS II
KNIGHT FORCE
WILD STREETS

299 249
299 299
299

TYNESOFT

BEVERLY HILLS COP
PERSONAL NIGHTMARE
ROLLER COASTER

299 299
369 369
249 249

UBISOFT

IRON LORD
PRO TENNIS TOUR
TWIN WORLD

299 299
299 299
299 299

ULTRA

TEENAGE MUTANT NINJA

299

US GOLD

HUMAN KILLING MACHINE
INDIANA JONES L.C.
MOON WALKER

199
249 249
299 249

JÄTTEBILLIGT AMIGA & ATARI ST: 79 KR/ST

SAS COMBAT SIMULATOR, ITALIA 1990, NITRO BOOST CHALLENGE, ADVANCED SKI SIM, TREASURE ISLAND DIZZY, BMX SIMULATOR, OCH INTERNATIONAL RUGBY

G.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

AMIGA * ATARI ST * SEGA * NINTENDO * PC * JOYSTICKS * BÖCKER

THE GAMES SUMMER	299	299
TURBO OUT RUN	299	249
VIRGIN	AMI	AST
CLUEDO	249	249
CONTINENTAL CIRCUS	249	249
DEMONS TOMB	299	299
DOUBLE DRAGON II	249	249
GEMINI WING	249	249
NINJA WARRIORS	249	249
RISK	249	249
SHINOBI	249	249
SILK WORM	249	249

SPELPAKET AMIGA & ATARI ST

FLIGHT COMMAND STRIKE FORCE HARRIER, SKY CHASE, ELIMINATOR, LANCASTER OCH SKY FOX II. PRIS 369

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK FOOTBALL MANAGER II OCH FOOTBALL MANAGER II EXP KIT. PRIS 249

GIANTS 1943, OUT RUN, STREET FIGHTER OCH GAUNTLET II. PRIS 369

KINGS QUEST TRIPLE PACK KINGS QUEST I, II OCH III. PRIS 399

MAGNUM 4 OPERATION WOLF, DOUBLE DRAGON I, AFTERBURNER OCH BATMAN CAPED CRUSADER. PRIS 369

MEGA PACK II SUMMER OLYMPIAD, CIRCUS GAMES, ELF, FORMULA 1 GP OCH THE MAN FROM THE COUNCIL. PRIS 299 (EJ STE)

THRILLTIME PLATINUM II BUGGY BOY, SPACE HARRIER I, BOMB JACK I, LIVE & LET DIE, THUNDERCATS, BEYOND ICE PALACE, BATTLESHIPS OCH IKARI WARRIORS. PRIS 299

TRIAD III SPEEDBALL, BLOOD MONEY OCH ROCKET RANGER. PRIS 369

SPEL TILL SEGA

PRIS

ACTION FIGHTER	299
AFTERBURNER	349
ALIEN SYNDROM	349
ALTERED BEAST	349
BASKETBALL NIGHTMARE	349
BLACK BELT	299
CALIFORNIA GAMES	369
CASINO GAMES	349
CLOUD MASTER	349
CYBORG HUNTER	299
DEAD ANGLE	349
DYNAMITE DUX	349
ENDURO RACER	299
F16 FIGHTER	229
FANTASY ZONE II	349
GALAXY FORCE	369
GHOSTBUSTERS	369
GOLDEN AXE	369
OUT RUN 3D	349
PENGUIN LAND	369
PRO FOOTBALL	349
PRO WRESTLING	299
PSYCHO FOX	349
R-TYPE	399
RAMBO III	349
RAMPAGE	349
RASTAN	349
SCRAMBLE SPIRITS	349
SHINOBI	349
SPACE HARRIER 3D	349
SPELLCASTER	369
SPY VS SPY	229
SUPER TENNIS	229
TENNIS ACE	349
THUNDERBLADE	349
TIME SOLDIERS	349
VIGILANTE	349
WANTED *	299
WONDERBOY MONSTERLAND	349
WONDERBOY III	369
WORLD GRAND PRIX	299
WORLD SOCCER	299
YS	419
ZILLION II	299

*=Kräver ljuspistol

SPEL TILL NINTENDO

PRIS

CASTLEVANIA	399
COBRA TRIANGLE	399
DONKEY KONG III	299
DOUBLE DRIBBLE	399
EXCITEBIKE	369
GHOSTS'N GOBLINS	369
GOLF	339
GOONIES II	369
GRADIUS I	369
GUNSMOKE	369
IKARI WARRIORS	339
KID ICARUS	369

SPEL TILL PC

688 ATTACK SUB	3.5	5.25	449
A10 TANK KILLER			449
ABRAMS BATTLE TANK			499
AIRBORNE RANGER	299	299	499
ANCIENT ART OF WAR	499	499	499
ANCIENT ART WAR AT SEA	499	499	499
BALANCE OF POWER 1990			349
BANDIT KINGS OF ANCIENT			599
BARDS TALE I			199
BARDS TALE II			399
BATTLEHAWKS 1942	299	299	399
BATTLES OF NAPOLEON			399
BLOOD MONEY			299
BLUE ANGELS			299
BREACH II			499
BRUCE LEE LIVES	299	299	499
CARRIER COMMAND			299
CHESS MASTER 2100			299
COLONELS BEQUEST	499	499	499
DAVID WOLF SECRET AGENT			499
DEATH TRACK			369
DEJA VU II	369	369	369
DELUXE STRIP POKER			249
DRAGON WARS			399
DRAGONS LAIR	599	599	349
DRAGONS OF FLAME			349
F15 STRIKE EAGLE II	449	449	449

F16 COMBAT PILOT	349	349
F16 FALCON CGA		499
F16 FALCON EGA		599
F19 STEALTH FIGHTER		499
FERRARI FORMULA ONE		349
FIGHTER BOMBER		399
FLIGHT SIMULATOR 4.0	699	699
GENGHIS KHAN		599
GHOSTBUSTERS II		369
GOLD OF THE AMERICAS		349
GUNSHIP		449
HARD DRIVIN	299	299
HARLEY DAVIDSON	369	369
HARPOON	499	499
INDIANAPOLIS 500		349
JACK NICKLAUS GOLF		349
JOHN ELWAYS QUARTERBACK		249
KEEP THE THIEF		349
KINGS QUEST IV	449	449
KNIGHTS OF LEGEND		369
LEISURE SUIT LARRY III	499	499
LIFE & DEATH	299	299
M1 TANK PLATOON	499	499
MADDEN FOOTBALL		349
MANHUNTER SAN FRANCISCO	399	399
MECH WARRIOR		369
NOBUNAGAS AMBITION		599
OMEGA		369
PANZER BATTLES		399
PAPERBOY		299
POOL OF RADIANCE		349

POPULOUS	349
POPULOUS PROMISED LANDS*	149
PRESUMED GUILTY	349
PRO TENNIS TOUR	369
RED STORM RISING	449
RISK	299
ROMANCE 3 KINGDOMS	699
SIM CITY	399
SPACE QUEST III	399
SPACE ROGUE	369
STAR FLEET II	599
STAR FLIGHT II	349
STAR SAGA I	799
STAR SAGA II	799
STAR TREK V	369
STUNT CAR RACER	349
SWORD OF THE SAMURAI	369
TANGLED TALES	369
TANK	449
TEST DRIVE II	349
TRACKSUIT MANAGER	349
TV SPORTS FOOTBALL	369
UFO	449
VETTE	399
WASTELAND	399
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WIND WALKER	369
WORLD TOUR GOLF	199
XENON II	349
ZAK MC KRACKEN	349
ZANY GOLF	399

*=Kräver Populous

LEGEND OF ZELDA	419
LIFE FORCE	399
MARIO BROS	299
MEGA MAN	399
METAL GEAR	399
METROID	369
MIKE TYSONS PUNCH OUT	369
RAD RACER	369
R.C. PRO AM	369
ROBO WARRIOR	369
RUSH'N ATTACK	369
SECTION Z	369
SOCCER	339
STADIUM EVENTS	369
SUPER MARIO BROS I	339
SUPER MARIO BROS II	399
TIGER HELI	369
TO THE EARTH	369
TOP GUN	369
TRACK & FIELD II	419
TROJAN	369
WIZARD & WARRIORS	369
XEVIOUS	339
ZELDA II	419

SLICK STICK	99
SUPER 3 WAY	379
TAC-2	179

BÖCKER

688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BLACK CAULDRON HINT BOOK	99
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPION OF KRYNN CLUE BOOK	139
COLONELS BEQUEST HINTBOOK	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DEATHLORD CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAGONS OF FLAME CLUE	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	99
FAERY TALE HINT BOOK	119
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HEROES OF THE LANCE CLUE	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
KEEP THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINTBOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT I CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

MINSTA BESTÄLLNING = 150KR

Priserna är inkl. moms, frakt, PF-avgift och emballage. Endast 40 kr exp.avg. tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer

☐ Jag beställer för mer än 500 kr och får då ett extra spel utan kostnad. Värde 129:- Jag väljer ett av spelen här nedan:

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Passing Shot (Atari ST) | ☐ Corruption (Atari ST) | ☐ 3D Helikopter (PC 5,25 & 3,5) |
| ☐ Pacland (Atari ST) | ☐ Breach (Amiga) | ☐ Fathom (Texas) |
| ☐ Phobia (Atari ST) | ☐ Andromeda Mission (Amiga) | ☐ Football Manager (MSX) |
| ☐ Dominator (Atari ST) | ☐ Millenium 2.2 (PC 5,25) | ☐ Prestige Coll (Spectrum) |
| | | ☐ Speed Ball (C64 disk) |
| | | ☐ Sailing (C64 disk) |
| | | ☐ Dominator (C64 kass) |
| | | ☐ Citadel (C64 kass) |

BESTÄLL PER TELEFON: 016-13 10 20
 Personlig orderrmottagning: Mån-Tor: 9-21,
 Fre: 9-17. Lör-Sön: 14-17.

NAMN _____

ADRESS _____

PNR/ORT _____

TELEFONNUMMER _____

C.B.I.

Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

TORSTENS ÄVENTYR

Av: Jan Ove Jansson

I novembernumret utlovades en fortsättning på det dåvarande äventyret, när Torsten hade öppnat en alternativ tidskrift för datorer, då främst den mycket kända Amitarin.

Nu kommer den ytterst spännande fortsättning- en och den som inte tycker detta, har inte förstått vad det hela handlar om. Det kan väl inte vara så att du inte tycker att denna är spännande? Nej, jag tänkte väl det! Jag var hela tiden övertygad om att du tillhör de främsta företrädarna för intelligentian i vårt land, vilket är mer än vad man kan säga om huvudpersonen i denna berättelse....

Telefonen gav till ett hest rytande när jag just satt mig till ro, efter att slutligen ha besegrat den galne Attle i ett av dessa helt onödiga spel som översvämmar maknaden. Jag tyckte att livet var mycket hult mot mig för tillfället, då jag dels lyckats besegra Attle (det var sanningen att säga inte speciellt svårt, man hade framställt honom i spelet ungefär som i verkligheten, ganska begränsad idemässigt och tämligen osorterad i övertvåningen - ja, just det - med andra ord - ganska korkad!) (Han ljuger så han tror sig själv - Attle), dels hade jag inte hört av Torsten på ganska länge, vilket var mycket behagligt för mitt psykiska välbefinnande.

För den som möjligtvis lyckats undgå att träffa på Torsten, skulle jag vilja säga så här: Torsten är en i grunden ganska snäll och välmående figur. Han har dock utrustats med ett stort handikapp - han har inget sinne för proportioner. Man skulle kunna säga så här om Torsten för att fullkomna karaktäristiken: Om Torsten skulle ansluta sig till de politiskt extrema grupper som finns, så skulle han, oavsett om han skulle driva åt höger eller åt vänster, bli så extrem i det extrema att han skulle bli centerpartist!

Publishing Partner...

(Forts. fr. sid: 37)

begränsade jämfört med Professional Page. Publishing Partner är minnesnålare än Professional Page och är lättare att arbeta med på en Amiga med 1 MB RAM. Det kan vara en avgörande faktor för dem som vill skaffa sig ett DTP-system utan att behöva lägga ut fem eller sextusen på en 2 MB minnesexpansion.

...och skugga

Den beta-version av programmet vi testade hade några buggar kvar. Allvarligast av dem var att programmet vid två tillfällen hängt sig när det skulle skriva ut några testsidor. Vi återkommer därför om något nummer med en mindre buggrapport, efter att vi testat den helt färdiga versionen av programmet.

Några andra saker kan i alla fall vara värda att ta upp. För det mesta är Publishing Partner skapligt snabbt, men omskalning och beskärning av grafik

"...ta marknadsandelar från Macintosh..."

Publishing Partner tilltalade mig mycket genom sin kombination av kraftfulla egenskaper och enkelhet i användandet. En rätt marknadsförd Publishing Partner kan utan tvekan hjälpa Amigan att ta marknadsandelar från Macintosh och PageMaker inom DTP. Att programmet har styrkan att göra det, tvivlar jag inte på. Stödet för färgseparationer kunde

Nåväl - som alla vid detta laget har räknat ut - telefonen ringde och när jag svarade hörde jag (fel,fel,fel det var inte Torsten!!!) Grythild!

- Kan du inte komma över och prata med Torsten, bad hon mig bevakande, jag tror att han har blivit alldeles stollig nu!

- Vad är det som har hänt? undrade jag nyfiket.

- Han har för det första, röjt ur hela källaren och håller nu på och hamrar och bankar hela dagarna och det mesta av nätterna. Vi var ett tag tvungna att flytta hem till moster Ilfrida, men vi kan ju inte bo där jämt och ständigt. Barnen har frågat mig flera gånger om vi har flyttat isär och jag vet faktiskt inte riktigt vad jag skall svara dem på detta, då jag inte lyckas kommunicera med Torsten. Han kan, som du vet, bli absorberad av det han sysslar med, men jag har aldrig sett honom så borta förut. Du kan väl prata med honom, du som brukar kunna få kontakt med honom även när han verkar totalt avkopplad från denna världen, eller...

- Okey då, jag kommer, sa jag och slängde på mig en gammal tröja och packade ned en säckpipa.

Jag kom hem till Torsten efter en stund. Grythild tog emot mig hållögd och trött.

- Han är där nere i källaren, sa hon och pekade på källardörren.

När jag närmade mig denna, sa hon tyst:

- Om du lyckas få kontakt med honom, så kan du väl tala om för honom att maten är klar. Han har inte ätit på nästan en vecka nu, bara druckit lite grand.

- Ja, det skall jag se till, sa jag och började känna mig lite obehaglig till mods, för detta var inte likt Torsten. Han blir visserligen totalt uppslukad av sina

förbättras och det hade varit bra om man kunnat använda typsnitt från AGFA och Aldus.

Emellertid är Publishing Partner i en klass för sig när det gäller kontroll över layout och textstilar. Håller Publishing Partner 1.8 vad testversionen lovar, kommer detta att bli ett mycket populärt DTP-program.

Professional Page...

(Forts. fr. sid: 36)

Professional Page är pålitlig, ganska snabb och ger ett mera "färdigt" intryck än den version av Publishing Partner vi testade. Emellertid är Professional Page, trots att det är lättanvänt, inte lika intuitivt i sin konstruktion. Möjligheterna att "tricksa" med text, göra den ihålig, kursiverad och så vidare, kan väl mäta sig med det bästa på Macintosh-sidan, men ligger en bit efter Publishing Partner. Skärmappdateringarna är tillfredställande snabba, men byte av arbetsverktyg kan ibland ta flera sekunder, vilket upplevs som lite irriterande.

Om man har Gold Disks ordbehandlare, Transscript, kan den anropas inifrån Professional Page och tjänstgöra som en snabb integrerad texteditor. Även utan Transscript är formateringsmöjligheterna goda, lika starka som PageMakers, men inte riktigt lika lättanvända som Partners.

Hanteringen av PostScript är mycket bra, speciellt tycker jag om att programmet tillåter användandet av en laserskrivares egna typsnitt. Man har också

projekt, men brukar mycket väl se till att han i alla avseenden mår mycket väl, under tiden han sysslar med det.

Med viss oro gick jag därför nedför trapporna och i förstugan till det stora rummet, där de tidigare haft värmepanna, kalvkätte och svinstia, hördes ett knäppande ljud som om någon knäckte nötter i en kudd.

Jag fortsatte min färd mot det okända och med hjärtat pumpande i crescendo tempo störtade jag in i rummet....

Jag såg ingen där! Knäppandet jag hade hört kom från en dåligt fungerande diskdrive och på bordet låg en hög disketter slängda huller om buller.

Men var hade Torsten tagit vägen?

Kunde han ha emigrerat i smyg utan att Grythild och barnen hade märkt det? Hade han digitaliserats och blivit en del av ett dataprogram? Hade han måhända gått på toaletten?

Det visade sig att det sistnämnda var rätt och snart såg jag honom lugnt komma gående tillbaka till datorn igen. Han gjorde inte en min av att ha uppfattat att jag var närvarande, utan rörde sig i trans mot tangentbordet och satte likt en robot framför skärmen och började knacka på tangentbordet.

Det var då jag lade märke till hans händer. De hade smalnats vid handlederna och fingrarna hade förlängts för att längst fram i toppen avplattats.

Han hade fått adventurefingrar! Dessa får man i sällsynta fall, vid extrem belastning av händerna när man dygnet runt i förtvivlan bankar på ett tangentbord, om och om igen när man gett fel svar och får börja om.

Jag ropade och skrek, men Torsten reagerade överhuvudtaget inte på min närhet. Jag försökte till och med stänga av Amitarin, men det hade jag inte mycket för, då Torsten hade monterat in en säkerhetslåda med batterier som kompenserade för ström-

(Forts. på sid: 55)

mycket god kontroll över färgseparering, PageMaker blir helt utklassad och Page plockar också en hel del poäng mot Partner.

Kräver hårddisk och RAM

Det går att arbeta med Professional Page med en 1 MB Amiga, men 2 MB, eller mer, och en hårddisk, är definitivt att rekommendera. Programmet kräver ganska mycket minne. Läger man sedan in lite bitmappad grafik, äts det som är kvar snabbt upp, det också.

Prestandamässigt kan Professional Page vinna en match mot PageMaker utan alltför stora problem. Jämför man med Publishing Partner blir det tuffare. Förmågan att manipulera text och grafik är lite svagare, men PostScriptstödet är något bättre, speciellt vad det gäller färgsepareringar. Professional Page stöder även Color Postscript.

Sist, men inte minst: Uppgraderingsmöjligheterna för alla som köpt PageSetter eller PageSetter II, som är miniversioner av Professional Page, är goda. (Nästan) allt man behöver betala för en uppgradering är mellanskillnaden mellan de två programmen.

ATARI STen

HÄJJ!

Så har vi rasat rakt in i April och förmodligen står regnet som spön i backen när ni läser detta. Tur då att man har en esste att sitta och knåpra på.

Och knåpras skall det! Om inte på essten så i alla fall på Lynxen. För ett par veckor sedan var eder trogne Atariredaktör och skribent på återförsäljarmöte för HK i hemstaden Göteborg. Mycket av det roliga material som ni ser i tidningen i dag härstammar från detta möte.

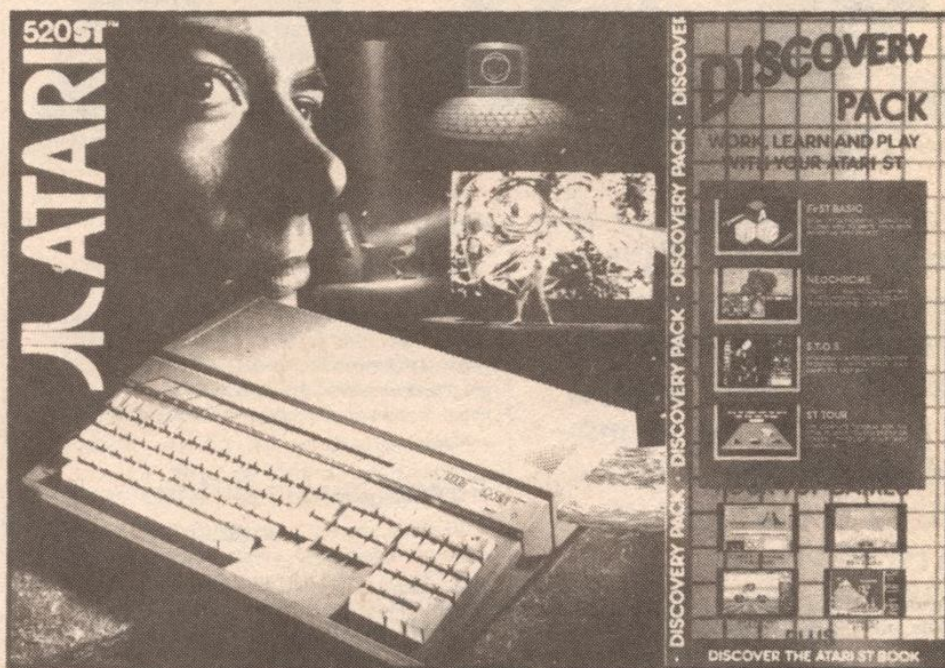
Förvåning spred sig i lokalen när plötsligt HKs ägare Heiki Karbing langade upp en Nintendo Game Boy ur fickan och visade upp. De som känner till Nintendos arbetsmetoder blev än mer förvånade. Skulle det ske något samarbete mellan HK och Nintendo?

Så var dock inte fallet och detta blev tydligt när Heiki sa:

- Detta är vad våra konkurrenter säljer. Men detta är vad vi vill erbjuda er.

Under det att han uttalade den sista meningen så drog han, med fingerfärdigheten hos en trollkarl som har kaniner i hatten, fram en Atari Lynx. Det inte enbart en Atariredaktör som tjippade efter andan vid det tillfället.

Tydligt är det så att HK Electronics är det företag som skall sköta distributionen av denna spelkonsoll i Sverige. Många spel är på väg och det skall bli en fröjd att få kasta sig över konsollen och se vad den presterar. Såväl för mig som för landets batteritillverkare!



Discovery Pack - ett nytt paket med ST-program

DISCOVERY PACK

Annars är det många trevliga ting på gång för dem som funderar på att köpa en ny dator - speciellt om det är en ST.

Atari kommer långsamt men säkert att avveckla sitt Powerpack och ersätta detta med ett helt nytt paket kallat "Discovery Pack".

Denna gång har man tonat ned spelandet på femtjugan och ersatt detta med ett antal nyttiga och roliga spel. Jovisst, blir det några spel. Det blir **Carrier Command**, **Out Run**, **Bombjack** och **Space Harrier** men vad man kommer att pusha för är **First Basic**, **Neochrome** och sist men absolut inte minst **S.T.O.S.** Det sistnämnda glädjer en STosist som undertecknad i allra högsta grad. Nu kanske det blir lite snurr på programmerandet.

Dessutom kommer det att bifogas en pocketbok vid namn **Discover Your Atari ST** samt **ST Tour**.

Till 1040-ägarna är också **GFA Basic** vs. 2 på

gång. Detta förmåliga programspråk kommer att skickas med alla större ST-maskiner i fortsättningen.

Man skulle kanske väntat med att köpa en maskin.

ECTS

När detta nummer når er läsare är jag antingen på väg hem till fosterjorden eller har precis klivit i land. I dagarna 3 skall jag nämligen begå den s.k. European Computer Trade Show. Detta är en fackmessa i London helt tillägnad hemdatormarknaden.

Begreppet fackmessa betyder att vanliga dödliga inte får komma in, vilket i och för sig är tråkigt för de flesta, men det är en välsignelse för oss som faktiskt är där och arbetar - hur egendomligt det än kan låta. Till nästa nummer kommer, förmodligen, stort mässreportage och jag hoppas att jag har lyckats med konststycket att vaska fram några godbitar åt er läsare.

DATAPIRAT FÄLLD

Den 15 Mars fälldes en 39 årig man vid kammarrätten i Kristianstad för illegal försäljning av dataspel.

39-åringen hade under ett flertal år sålt illegala kopior av spel. Han hade nått sin kundkrets genom annonser i lokalpress runt hela landet och när han greps av polisen var denna försäljning hans huvudsakliga inkomstkälla.

Kammarrätten dömde honom till 4 månaders fängelse för intrång i upphovsrätten och bokföringsbrott. Det intressanta i sammanhanget är att bokföringsbrott av den storlek som det var frågan om i detta fall i allmänhet besträffas med 1 månad.

Förutom fängelsevistelse så blev mannens totala

datautrustning; datorer, hårdvara och mjukvara förverkad.

Domen är i och för sig överklagad men det är knappast troligt att en högre instans kommer att frikänna mannen.

När väl domen vunnit laga kraft kommer enligt uppgift en ny rättegång att inledas där några av Sveriges mjukvarudistributörer kommer att yrka på skadestånd. Några belopp är ännu inte nämnda.

Mannens försvar har hela tiden byggt på påståendet att dataspel ej omfattas av upphovsrätten; en åsikt som tydligen ej delades av kammarrätten

SAK

SVENSKA ATARI- KLUBBEN

Nu börjar SAKer och ting hända i klubben på allvar. Medlemsantalet ökar stadigt och styrelsen får slita hårt. Vi har flera nyheter att presentera denna månad bla vår nya möteslokal som CCG har ställt till vårt förfogande.

I denna lokal har vi tänkt att ha kurser, föredrag för både proffs och nybörjare. Ni är som medlem i S.A.K. hjärtligt välkomna. För att anmäla sig och få reda på adress och tidpunkt så ring till våran klubb- tel 031-880810 så får ni information. Televerket har äntligen kopplat in vår efterlängtnade klubbtelefon och dit kan du ringa om du har några förfrågningar och behöver hjälp eller om du har något bra tips som vi kan skriva om i vår klubbtidning SAK-magasinet. När vi inte har möjlighet att svara så kommer en telefonsvarare att vara inkopplad och du kan då lämna ditt telefonnummer så ringer vi upp.

Vi har också kört igång vår BBS-bas så smått och dit kan du ringa via ett modem och på så sätt kommunicera med vår dator. I vår BBS-bas kan du skriva brev till andra användare i basen samt att hämta hem en massa bra PD-program via teleledningen. Svenska Hemdatortytt kommer att ha en avdelning i basen där du kan komma i kontakt med redaktionen. Om du funderar på att skaffa ett modem men är lite osäker på vad det innebär så kontakta oss så hjälper vi dig. Vi vill ha hjälp från er medlemmar med att skriva artiklar med tex tips och råd till SAK-magasinet, så sätt nu igång och skriv eller hör av er.

TELNR BBS 031-820304

TELNR Klubbtelefon 031-880810.

Om du är sysop så kontakta SAK-BBS om du vill att vi skall göra reklam för er egen BBS.

För er som beställer PD-disketter från vårt PD-bibliotek så gäller följande villkor:

Vi lämnar inte någon garanti på programmen men vi byter givetvis ut disketter med fabriksfel. Vi håller nu på att förnya PD-biblioteket och det innebär att vissa av våra tidigare PD-disketter har fått nya titlar. Samtliga program distribueras som AS-IS basis.

Diskpris (med reservation för prisändringar):
40 kr/disk för medlemmar. (Ange medlemsnummer).
50 kr/disk för icke-medlemmar. Dubbelsidig diskett uppdelad på två enkelsidiga : Dubbla priset.

Public Domain.

PD-program (Public Domain) står för gratisprogram, som får kopieras fritt. De är gjorda av programmerare som i stället för att ta betalt för sitt arbete ställt sina program till användarnas förfogande. Ofta innehåller de adressen till den som gjort programmet - man kan då kontakta denne för att köpa nyare versioner av programmet och ibland även en manual.

Försäljningsvillkor.

Vi säljer inte PD-program, dessa är gratis. Vi säljer vår kopierings-, urvals- och distributionsservice. Därför kan vi inte garantera att programmen fungerar till 100% [Även om det är vår målsättning]. Vi kan inte heller ta ansvar för eventuella skador som orsakas av användning av de program som vi distribuerar - eventuellt ansvar ligger hos den person som skrivit programmet. Så långt det är möjligt försöker vi naturligtvis svara på dina frågor och hjälpa dig med de problem som uppstår. Vi lovar att försöka - inte att lyckas.

Vi förbehåller oss rätten att när som helst ändra innehållet på disketterna, eller att helt dra in dem.

Uppgraderingar.

Vi kommer inte att uppdatera de program som ligger på disketterna. Nya versioner kommer att läggas på nya disketter, om den nya versionen skiljer sig väsentligt (till det bättre) från den tidigare. Undantag kan komma att förekomma.

Vi vill ha dina program.

Har du skrivit ett bra program? Har du löst något problem som andra kanske behöver hjälp med? Har du gjort ett fantastiskt demo? Hör av dig till oss !!

Beställning av PD-diskar sker enklast på postens postgiroblanketter till "Svenska Atari Klubben", postgiro 491 75 44-1. Ange namn, adress, ev medlemsnummer samt beställningsnummer på den diskett(er) som du önskar. Pris per diskett för medlemmar 40:-, icke medlemmar 50:- med reservation för prisändringar.

Vi fortsätter nu med att presentera lite godis från vårt PD-bibliotek:

SAK009 GRAFIKDISK Nr 1

(Dubbelsidig, Färg)

QSTAUTO Ett mjukvaru-blitter som ligger i AUTO-folder och snabbar upp grafiken.

NEOSHOW Visar de NEOCHROME bilder som finns på disketten i en följd efter varandra.

* **NEO**

20 stycken bilder på tecknade figurer.

SAK010 GRAFIKDISK Nr 2

(Dubbelsidig, Svartvit)

ARTIST

Ett utmärkt grafik program för monokrom monitor. Kan även läsa Degas bild format.

* **PI3**

10 stycken bilder i Degas format.

* **ART**

4 stycken bilder i Artist format.

* **BLK**

3 stycken block (delar av bild) i Artist format.

SAK011 PROGRAMMERINGSDISK Nr 1

(Dubbelsidig)

ADVENTURE Ett programmerings språk för utveckling av äventyrsspel.

DISASSEMBLER Gör om program till assembler filer för bearbetning.

GRABBER

Icon och sprite editor.

FED

Font editor. Kan användas att byta fonterna på Des Top men också för att göra proportionell stil i egna program.

MONST

Debugger, Disassembler, Disk editor och Disk monitor i samma program.

NUMBERS

Numrerar raderna i en fil. Bra att ha vid debugging.

PASCALII

Ett skal för Pascal programmerare. Analyserar Resource filer.

RSCANALYS

Tar ett snapshot av skärmbilden och sparar på disken .IMG bild.

SNAPSHOT

En maskinspråks monitor och debugger. Används för att av lusa program.

SAK012 STARTDISK Nr 2

(Enkelsidig)

COMMAND

Skriv PC-commando istället för mus.

CONTENTS

Diskregister.

DAM

Brädspe

DCOPY

Kopierings/formateringsprogram.

DIRECTORY-SEARCH

Diskregister.

DIRTREE

Diskregister.

DISCUS

Diskregister.

DISKMANAGER

Accessory som formaterar/kopierar.

FORMAT

Formateringsprogram.

INTERSET

Ramdisk.

LOADKBD

Svenska tecken för er med engelsk TOS.

RAMBUFFER

Ramdisk och printerbuffert som accessory.

NOFRILL

Diskeditor.

UNDELETE

Räddar raderade filer.

SAK013 GRAFIKDISK Nr 3

(Dubbelsidig, Svartvit)

STUDIO Ett avancerat ritprogram som arbetar med A4 storlek och kan skriva ut på skrivaren.

LITTLE PAINTER Är ett annat avancerat ritprogram som även kan skriva ut på 24-nålers skrivare.

PUBLIC PAINTER Ett ritprogram som arbetar med IMG format, detsamma som GEM Paint och Snapshot. DTP program och 1st Word Plus kan läsa dessa bilder.

MEGABIT Arbetar med en mycket större area än skärmen. 2560 * 1920 i hög och 384 * 256 i lågupplösning.

SAK014 STARTDISK Nr 3

(Enkelsidig)

AMIGAEMU Grafikdemo över Amigan's desktop.

FORMAT Formateringsprogram.

FONT Fontladdare.

FREERAM Visar ledigt RAM-minne.

SNAPSHOT "Fotograferar" skärmbilden och sparar den på disk.

WD400 Ordbehandlare som accessory.

DBLBOO Dubbel-boot.

DSPEED Testar hastigheten på din disk-drive.

STERM Terminalprogram för modem.

RAMDISK Ramdisk.

SECTEDIT Diskeditor.

SAK015 STARTDISK Nr 4

(Enkelsidig)

FORMAT2 Formateringsprogram.

UNDELETE Rädda raderade filer.

ACCLOAD Laddar in accessories.

TI59 Fickräknare.

MACPAN En variant på det klassiska spelet.

SPOOL Printerbuffert.

CLOCK Klocka.

DISKFIX Lagar filer mm.

DCOPY Kopierings/formateringsprogram.

IBMPIC PC-hastighet på ST, usch och fy.

LOTTO Genererar lotto-rader.

STSPREECH Talande dator.

SAK016 NYTTODISK Nr 2

(Dubbelsidig)

FONT MASTER Ett kraftfullt printerprogram som låter dig få ut olika stilsorter på din printer. Med fontediteringsprogrammet kan du göra egna stiler efter behov.

LABEL Ett enkelt disketikettprogram.

LABEL MAKER Ett avancerat disketikettprogram där du även kan bearbeta texten som skrivs ut.

ST-LABEL Ett disketikettprogram som även skriver ut bilder på dina etiketter.

PASTE ADRESS Ett adressetikett program.

SAK017 SPELDISK Nr 5

(Dubbelsidig, Svartvit)

GILGALAD, INVADERS, MINENFELD, MINI-GOLF, MISSILE, PUZZLE, SNAFU, TARGET

SAK018 SPELDISK Nr 6

(Dubbelsidig, Färg)

AZAKIAN, DGDB, FRUIT, SPACEWAR, STONEAGE, FIRESTORM

När du beställer:

När du beställer så räcker det med att skriva beställningsnr dvs det nr som står innan disk-titeln ex. SAK001 osv.

Om du vill skriva till oss är adressen:

Svenska Atari Klubben,

Box 47061,

402 58 Göteborg

Klubbtel: 031-880810,

BBS:tel: 031-820304.

Vi hör, ha det så bra.

Ingemar Isaksson

Sysop SAK-BBS

DATASPEL

AMIGA, ATARI, C64/128
PC/IBM

SISTA MESTA BÄSTA

RING/ SKRIV FÖR KATALOG

ENJOY SOFTWARE

VINTERGATAN 6,
172 30 SUNDBYBERG
TEL: 08 - 98 74 94

BRA DISKETTER BILLIGT!



ST Eriksgatan 80 113 32 STOCKHOLM

3,5" DSDD 2 Års garanti, moms ingår!

4⁹⁰ st

från

1st=10:-	10st=70:-	20st=130:-	40st=240:-	100st=550:-	400st=2000:-	1000st=4.900:-
----------	-----------	------------	------------	-------------	--------------	----------------

Porto och postförskottsavgift tillkommer med 40:-.

Jag heter.....
och bor.....
med postadress.....
och beställer.....disketter för totalt.....
☐ Jag skickar check = ni bjuder på frakt & PF-avgiften
Riv ur annonsen!!

1X2 1X2 1X2 1X2

STRYKTIPS

SYSTEM KUNGEN ger:

- *Kostnads-effektiva system
- *Skräddarsydda system.

Du kan också välja reduceringsvillkor, garantinivå och grad av inflytande mm. Du får utskrift på skärm, papper el. kupong. Se manual.

INGET är slumpmässigt!

265 kr. ☎ 0431-55 303

THY DATA LERRÄCKSVÄGEN 6
262 07 HJÄRNÄP

ATARI ST

1X2 1X2



BREVHÖRNET

Jahapp! Så var det dax för en ny skörd med mer eller mindre intressanta brev. Ett litet påpekande bara. Vi har ABSOLUT INGEN möjlighet att besvara brev privat. Att tillverka SHN tar full arbetstid så tyvärr alla förhoppningfulla som har skrivit hit och bett om privata svar. Jag har ingen möjlighet att besvara brev annorstädes än här i tidningen. Sorry! Mest synd är det om den läsare som inte får reda på att vattenelementaren i Dungeon Master dödas med "Vorporal Blade" eller skräms med Horn of Fear. Nu över till animering.

Program för ST^E

Hej! Jag skulle vilja veta om Atari ST^E har några bra program för grafisk animering som kan lämpa sig för videoproduktion. (Att användas i egna videos). Med grafisk användning menar jag effekter man kan se i vissa musikvideos som 3D-föremål som vrider sig runt en axel (bara för att ta ett exempel).

Jag har hört om "Cyber" lite grann och jag skulle vilja ha tag på något riktigt bra.

The King

Tja, Jag har också hört talas om Cyber men p.g.a. tidsbrist har jag inte haft tid att sätta mig in i programmet. Kanske det kommer en artikel lite senare.

Hade du haft en vanlig ST så hade kanske GFA Raytrace varit ett alternativ men tyvärr trivs inte detta program tillsammans med ST^E.

Annars är det mycket ont om ST^E-specifika program.

Clas

Vad är virus?

Hej! och tack för en bra tidning. Jag är en kille på 13 år och jag har en ATARI 520 STFM och jag har en del saker och frågor att skriva. Varför detta tjt Amiga är bäst, Atari är bäst. Finns det några så lika datorer som dom två. Båda har 512 Kb, en 68000 processor 8 MHZ o inbyggd floppy. Att tjata om färger ögat inte ser skillnad på är ju tontigt. Och nu över till mina frågor.

1. Jag har haft virus i min dator men som tur var har jag dödat dom med Virus killer. Vad är ett virus och hur funkade det?

2. Finns det extra minne till ST och i så fall vad kostar det?

3. Vad ska jag köpa först Monitor, Extra disk, Extra minne, printer, modem?

4. Finns Pascal tilli STen?

5. Finns ATARISTen kvar, jag har inte sett den på ett halv år i mataffären?

6. Varför kostar Citizen diskdrive 100 kr mer till Atarin? Varför inte Amigans pris?

7. Vilket är det bästa strategispelet till ST^En?

Hej från en Atari diggare.

Hmm! Fråga om virus och Ataristen samtidigt. I nummer 5-89 skrev Roger Lindberg en lång och utförlig artikel om saken i fråga. Kortfattat kan sägas att ett Virus är ett självreproducerande program som ibland kan ställa till med grava hyss på datorn.

Beträffande extra minne så är DataPrint i Kristianstad den du skall ringa. (044-22 92 82). Där kan du få de senaste priserna på minnesexpansioner.

Personligen skulle jag köpa tillbehören i ordning Monitor (färg), Extra Minne, Extra Diskstation (för du menar väl inte disketter...), Skrivare, Modem men många sätter extra minne framför färgmonitorn och en del har större behov av en skrivare än ett modem. Du bör själv fundera på vad du tycker att du behöver.

Jajjamänsan visst finns Pascal. I ett flertal olika varianter. Skall man lära sig språket är Alice Pascal att rekommendera. Den lär nämligen ut språket samtidigt. Annars kanske OSS Personal Pascal vore något.

Som du ser är numera Ataristen en del av SHN.

Fråga inte mig. Fråga den som säljer drajven.

Tja, en smaksak helt och hållet. Jag har hört goda ord om Borodino. Annars är min favorit Empire men även Red Lightning är kul.

Clas

Frågor om det mesta...

Hej SHN! Jag heter Martin och är en Atari 520 ST ägare som har några frågor jag gärna vill ha svar på.

1. Hur många stämmor har en STE? i SHN nr 7/89 skriver ni att den har 4 stämmigt ljud, men ST USER och ATARISTen uppger att den har 8 stämmor.

2. Jag undrar vilken assembler ni använder i maskinkodsskolan till Atari ST och var man får tag i den och vad den kostar?

3. Skulle ni kunna rekommendera några böcker om maskinkod till Atari ST?

4. Det skulle vara bra om ni gjorde en BBS lista över baserna i Sverige.

5. Vet någon av er på redax var man får tag i The union demo II?

6. Finns det inte något motsvarande IFF filer på STn?

För övrigt tycker jag att SHN har blivit en klart mycket bättre tidning sedan ni bytte stil, och det där med PPK var en jättebra idé.

PS. Hälsa Torsten och Attle.

Martin Johansson, Malmö

Hälsan tiger still säger man!

8 STämmor skall det va'

Jag rodnar och medger att jag aldrig har funderat på frågan. Förmodligen Hi Softs och den skall finnas i de flesta datorbutiker

Det finns faktiskt inga Atari-specifika böcker på svenska om maskinkodsprogrammering. "Programmera 68000" är den som kommer närmast och den rekommenderas härmed.

Tja, titta på klubbssidorna får du se. Där skall vi samla alla BBSer som vill vara med. Skulle vi ringa och jaga själva så vore bara det ett heltidsarbete.

För the Union Demo II vill jag hänvisa till antingen DataPrint (igen) eller SAK.

Jag har för mig att vissa ritpgm klarar detta format men jag är inte helt säker. Får kolla...

(Press any key to continue)

Nej jag hittade inget.

Clas

Adapter för ST^E:ns joystickar

Hej! Jag är en kille som nyligen fått en Atari 1040 ST^E. Jag undrar var man får tag på en sån där adapter och sätta i dom "bak-o-framvända" joystickportarna på vänster sida av datorn.

Mikael Y. Björnsjö

PS Tack för en bra tidning

Ja, det undrar faktiskt jag oxo. Skall vi bilda en klubb. VJBFFJ = Vi som Jagar Bak-och-Framvända Joystickar!

Clas

Degas i ST-Basic

Hej Atari-sidan! Jag undrar om det går att få Degas Elite bilder i ST-basic och i så fall hur?

Apropå det, hur anropar man skrivaren i nyss-nämnda program? Och så ett ord till alla amiga ägare som tycker att ST-sidan ska bort bara för att STen har startat, hur många Amiga tidningar har inte ni tillgängliga?

Inte ens en anonym underskrift hos denne entusiast inför ST-Basic.

ST-Basic är inget språk - det är en förolämpning. Man kan inte ens ladda in skärmar i tolken.

Har du provat LPRINT och LLIST?

Clas

STOS-SCROLL

Jag skulle vilja fråga hur man gör en stjärnscroll eller en scrollande text i STOS.

Johan L.

Hmm! Du får nog förklara lite tydligare vad du menar med stjärnscroll. Textscroll däremot fattar i.o.m. er Atariredaktör. Det är nästan barnsligt enkelt i STOS i och med att det finns ett kommando som heter SCROLL.

För att få detta att fungera måste man dock, i förväg definiera den area man vill ha scrollad och det sker med instruktionen DEF SCROLL så låt oss börja där.

```
DEF SCROLL n,x1,y1 to x2,y2,dx,dy
```

n = numret på scrollzonen. Kan vara en siffra mellan 1 och 16

x1,y1 = övre vänstra hörnet, räknat i punkter (pixels)

x2,y2 = nedre högra hörnet räknat i punkter (pixels)

dx = de antal punkter som zonen skall scrollas i x-led. Positiva tal ger scroll från vänster till höger och negativa tal ger scroll från höger till vänster.

dy = motsvarande för y-led. Negativa tal ger uppåtriktad scroll. Positiva tal ger nedåtriktad scroll.

Sedan är det bara att anropa scrollzonen med SCROLL n - där talet "n" är numret på zonen.

Här följer ett litet programexempel som rullar en mångfärgad text längst ned på skärmen. Den är en utveckling av ett program som stod i nyhetsbladet från STOS User Group i England vilka i sin tur hade plockat den från ett svenskt STOS-demo. Det stod dock inte vilket.

```
10 mode 0
```

```
20 key off
```

```
30 flash off
```

```
40 TEXT$=" DETTA ÄR EN LITEN LUSTIG  
TEXT SOM SNURRAR FRAM PÅ SKÄRMEN OCH  
SER MYSKO UT."
```

```
50 def scroll 1,0,184 to 320,192,-4,0
```

```
60 palette $777,$0,$105,$204,$303,$402,$501
```

```
70 repeat
```

```
80 pen PEK mod 6+2
```

```
90 scroll 1:wait vbl:scroll 1:wait vbl
```

```
100 locate 39,23
```

```
110 inc PEK
```

```
120 print mid$(TEXT$,PEK,1);
```

```
130 if PEK=len(TEXT$) then PEK=0
```

```
140 until fire or inkey$<>"
```

TORSTENS.., forts. fr. sid 50

bortfallet. Dessutom tror jag inte att han märkte att jag rörde datorn, för när jag försökte skymma monitorn, kopplade han till synes helt omedvetet in sin reservmonitor och fortsatte med sitt adventure (äventyrsspel).

Så här kunde det ju inte få fortgå och den vakne läsaren som tidigare konfronterats med denna spalt, vet nu vad säckpipan skulle användas till, ja, just det! Jag tutade återigen gärdebylåten i örat på Torsten, men reaktionen denna gången blev inte den som jag hade förväntat mig -

I stället för att som väntat sluta spela och komma tillbaka till världen, skrev han på skärmen: Vad vill du?

Efter att förgäves försökt att tala till honom, skrev jag:

Hej Torsten. Tycker du inte att det är dags att sluta spela nu?

Torsten svarade:

Vadå spel, detta är allvar! Och dessutom heter jag inte Torsten.

Vad heter du då?

Dum fråga! Jag heter givetvis.....

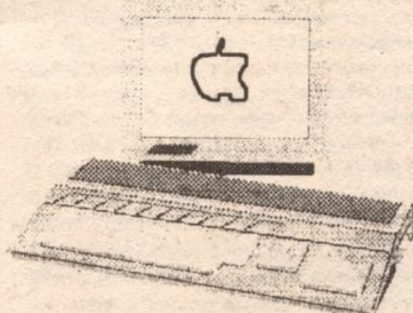
ATTLE!

Finns det någon som kan tala om för mig hur man skall få Torsten att bli sig själv igen. Att han har identifierat sig med Attle stöter ju på svårigheter, om inte annat i umgänget (som i och för sig inte existerar för ögonblicket) med Grythild och barnen (den som är observant har kanske märkt att barnet plötsligt blivit pluralis - detta beror på att lilla Tryngull numer även är medlem i familjen).

Finns det något bra förslag att lösa Torstens dilemma och detta publiceras, så kanske man skulle kunna utverka någonting från hr redaktören eller vad säger han??

undrar Jan Ove

SPECTRE GCR



THE PREMIER MACINTOSH EMULATOR

Kontakta din ÅF el ring **DHM**

0647/10132

Timmarna med Rita eller en kvart med:

DYNACADD

Så har er intensive Atariskribent nått sin gräns. Detta är ingen recension. Detta är en presentation.

En recension kräver nämligen ett rättvist studium av programmet som skall recenserar. Man skall noggrant gå igenom alla programmens funktioner och bedöma det i förhållande till övriga motsvarande program. Man skall påpeka programmets för- och nackdelar och man skall kritisera det som bör kritiseras.

En god recension av DynaCadd enligt dessa premisser hade upptagit all min tid från det att detta skrivs fram till jul och skulle resultera i en artikel tjock som alla de sidor som står Atari till buds i SHN. DynaCadd är nämligen ett av de mest komplexa och finessrika program jag sett till Atari ST. Det är programmet man skall trycka i näven på den som tror att allas vår favoritdator endast är en maskin man använder för att skjuta ned fientliga varelser från yttre rymden.

CADD står i detta fall för "Computer Aided Design and Drafting". M.a.o. är DynaCadd ett ritprogram. Det är också ett ritprogram som får konkurrenterna att packa ihop, slå igen butiken och gå hem och dra något gammalt över sig.

Med andra ord är detta programmet som bör finnas hos alla som använder datorn som ett hjälpmedel vid framställning av konstruktionsritningar.

Man bör dock inse att denna finessrikedom gör att DynaCadd i vissa lägen kan vara något besvärligt att lära sig. Det är inte endast att packa upp programmet, starta och låta konstruktionerna strömma ut ur datorn.

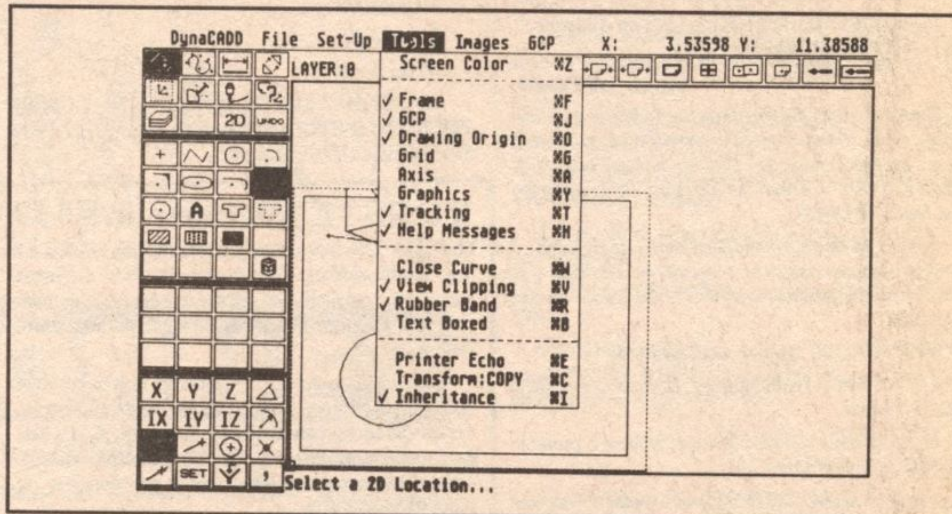
Med över 300 ikoner kan det, för en nybörjare, vara hopplöst att finna just den funktion man söker. Instruktionboken innehåller, i och för sig, ett antal lektioner i handhavandet och efter dessa, som tar minst ett par timmar att köra igenom, så bör man i alla fall ha kommit in i programmet.

En annan egendomlighet ligger också i programmet exakthet. Detta är första gången jag kör ett ST-program och känner att musen inte är tillräckligt exakt. En bättre mus än Ataris original lär vara på väg och den är även den ett måste.

Manuell inmatning

Vill man gå genvägen förbi musviftandet är detta dock möjligt. DynaCadd innehåller en slags "talk" som gör det möjligt att mata in alla kommandon i skriftform. Man trycker bara TAB-tangenten och sedan skriver man bara ex "INSERT LINE LINE-LOC loc#1, loc#2" om man vill ha en linje från punkt 1 till punkt 2. Naturligtvis blir det långsammare att arbeta på detta sätt men det är en garanti att alla linjer hamnar på rätt plats.

En möjlighet att snabba upp den manuella inmatningen har man genom att ta en titt i den s.k. loggbo-



ken där de senaste inmatningarna finns bokförda och detta oavsett om de har ägt rum via mus eller tangentbordet.

Kurvor

Naturligtvis har DynaCadd möjlighet att dra alla typer av kurvor från raka linjer via polygoner till kurvor.

De sistnämnda kan vara av två typer, antingen B-spline eller också Bezier. En färdig kurva kan också manipuleras fritt på så sätt att den kan transformeras mellan de två typerna, man kan skjuta in eller ta bort punkter i kurvan. Man kan fästa två kurvor vid varandra eller man kan dela en kurva i i två eller flera mindre.

Dimensionering

För att en ritning skall vara korrekt så skall den även dimensioneras. Detta betyder att man anger det korrekta avståndet mellan två punkter. DynaCadd sköter detta automatiskt. Programmet har ett antal olika symboler för att markera ändpunkterna. Det går att välja mellan cirklar, snedstreck eller pilar. Den text som skrivs ut vid dimensioneringen kan också manipuleras på ett flertal olika sätt. Man kan ange var i förhållande till hjälplinjen den skall skrivas ut och dess lutning - om man nu inte vill ha den utskrivna rakt och snyggt. Tja, det blir snyggt även om man vinklar texten.

Texthanteringen är faktiskt ett helt kapitel bara för sig. Det medföljer ett stort antal typsnitt till programmet som ex. Times Triumvirate och Park Avenue. Skulle dessa inte vara nog så finns det i programpaketet en speciell typsnittseditor med vilken man kan skapa sina egna vektorbaserade fonter. I och med att programmet är fullständigt vektorbaserat så är också lämpligt för den som ex vill köra DynaCadd tillsammans med en skärmaskin. Av tidsskäl fick jag dock inte möjlighet att testa denna funktion.

Unikum

Egentligen skulle det stått 3D med stora bokstäver över hela denna artikel men varför skall vi skriva med DynCadds fördelar? Det gör programmet så bra själv. Det finns dock en finess som skiljer det från

de övriga CAD-programmen på marknaden och det är dess hantering av 3D-grafik. I många sammanhang innebär 3D-grafik att man ritar upp ett föremål med tre olika perspektiv och sedan beräknar datum dess utsende utifrån ett givet perspektiv. DynaCadd är lite mer unik. Genom sinnrik programmering har man lyckats skapa en rums känsla på skärmen så det man ritar verkligen framträder i 3 dimensioner. Fråga mig bara inte hur man har burit sig åt. Förmodligen är det något elektroniskt.

Transformering

Objekt i ritningen kan modifieras, förflyttas, roteras, skalas eller tas bort. Detta sker i transformeringsdelen. Här kan man t.o.m. skapa nya objekt genom att kopierar de gamla ett flertal gånger på skärmen. Detta innebär en avsevärd arbetsbesparing för konstruktören. Jag kan t.ex. tänka mig att den som skapar ett typsnitt via DynaCadd är glad om han kan kopiera Bokstaven B till F, P och R och sedan modifiera om dem.

Arbetar man man med 3 dimensioner på en 2 dimensionell arbetsyta som en skärm så uppstår ibland svårigheter med att se hela ritningen. Därför måste man ha olika betraktelsevinklar. DynaCadd stödjer 4 sådana punkter och på så sätt (eller borde man skriva "sett") kan man se de delar som är dolda.

Utmatning

Det är inte nog med att tillverka en ritning. Skall man ha någon glädje av den bör man också kunna mata ut den på papper. Programmet stödjer de flesta tänkbara utmatningar såsom plotter, skrivare, Postscript och naturligtvis disk. Det finns en filstandard för Cadprogram kallad DXF. Det går att spara filer även i detta format och på så sätt förenkla hanterandet om man vill porta ritningar mellan olika maskiner.

Fakta

Tillverkare: Ditek International
Importör: Bremberg Elektronik
Pris 7.500:-

Förvandla din Atari ST till en PC med

SUPERCHARGER

Enklare än så här kan det inte bli. Från Chara' Data dök det upp en liten grå låda med 2 kablar och tre disketter. En kort stund efteråt var den gamla trogna redaktionsSTn förvandlad till en PC.

Vad är då detta? Jo, som ni ser av rubriken är det en splitter ny pc-emulator till essten.

Det första man måste fråga sig om detta verkligen behövs och det naturliga svaret är faktiskt: Ja-visst. Hur mycket man än håller fast vid sin ST så är det mängder av programvara som endast finns att tillgå på PC. Pagemaker är väl det som slår en tidningsskapare först men programutbudet är stort och det är ingen idé att slösa utrymme med att rabbla upp alla titlar. Nämnas kan bara att utbudet på PD-sidan förmodligen är det största i hela datorvärlden.

Nåväl då har man beslutat att köpa en Supercharger. I grundversion med 512 K Ram kostar den 4.495:- och detta kan verkligen sägas vara överkomligt.

Varje gång det dyker upp ny hård- eller mjukvara av kvalitet brukar det största problemet vara att få densamma på plats och att få allt att fungera. I Superchages fall är detta inget problem. Manualen är enkel men innehåller alla relevanta fakta. Här finns fällorna klart och tydligt beskrivna och manualen är ett föredöme i en datorvärld som vimlar av uselt skrivna handledningar. Den består i och för sig av enbart ett 20-tal enkla A4-sidor men jag tar hellre en enkel men informativ manual än en "fräck" trycksak utan några vettiga upplysningar.

Inklusive den tid det tog att läsa igenom manualen tog det inte mer än en halvtimme innan allt var allt uppkopplat och klart. En sladd kopplades mellan hårdvaruboxen och diskstationsporten. Den andra kabeln gick från strömförsörjningskretsen och rakt in i joystickporten. Det sistnämnda är en mycket smart lösning. Supercharger behöver 5V och 1.2A för att fungera och detta kan den plocka direkt från datorn. Det innebär att man slipper allt krångel med transformatorer och extra sladdar. Den som vill kunna använda sin joystick kan ändå göra detta. På sladden mellan Supercharger och datorn sitter ett extra joystickkuttage. Smart och enkelt!

Nåväl, då var hårdvaran på plats. Nu skulle man bara boota upp. Medan man håller Superchargers resetknapp intryckt så slår man på datorn. Den gamla vanliga Atari-desktoppen dyker då upp på skärmen och därifrån är det bara att starta initieringsprogrammet. Det krävs ett diskettbyte för att få MS DOS vs 4.0 på plats och kablönk: Atari ST är en PC klar att köra valfritt program.

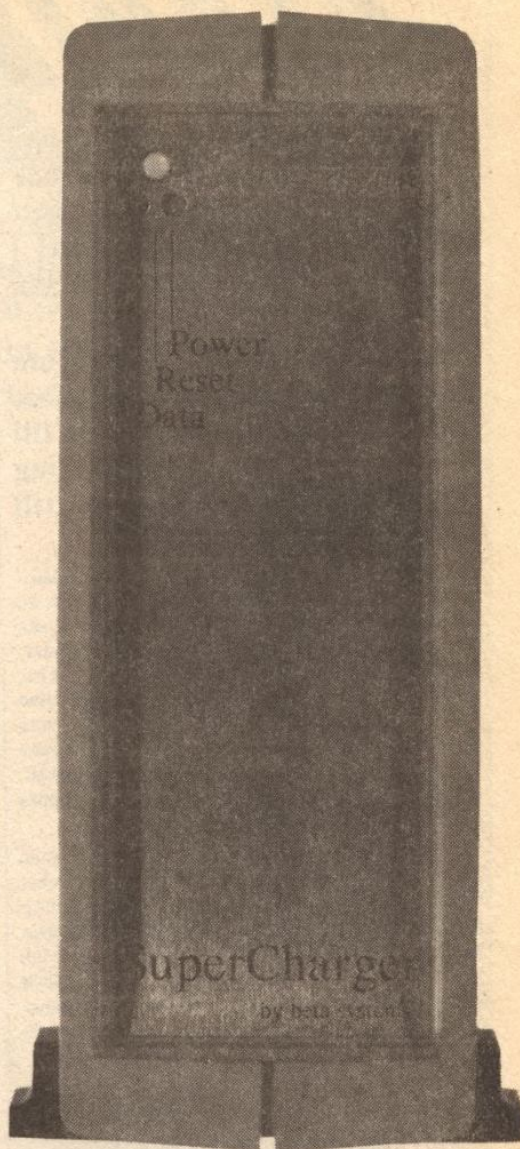
Installation på hårddisk är nästan lika enkel. Enda problemet är att man måste ompartitionera hårddisken med de problem som kan uppstå där. Eftersom en Supercharger inte är ett tillfälligt system på datorn kan man ju faktiskt kosta på sig en hårddiskbackup, rensa bort alla onödiga filer, och formatera om hårddisken. Det gäller ju att få plats med alla nya trevliga PC-program man nu skall köra.

Efter detta skapar man en ny liten partition (C bör undvikas) med relativt högt nummer (=bokstav) och där lägger man alla systemfiler som Supercharger behöver för att kunna arbeta ordentligt. I manualen föreslås att man inte skall visa denna partition på skärmen och det låter som ett gott val.

Lika enkelt är det att använda laserskrivare från Supercharger. Det är bara att initiera densamma innan man dyker in i emulatoren.

Supercharger anländer med med .5 Mb Ram. Det finns dock plats på kortet för ytterligare .5 Mb vilket gör att den som har behov och plånbok därtill lätt kan få bättre med plats i datorn. Dessutom finns det plats för en INTEL 8087 matematikprocessor för snabba beräkningar.

För att maskinen skall fungera ordentligt bör MS DOS vara på plats. Den DOS som medföljer är vs. 4.0 vilket fick SHNs PC-expert, Herr Engholm, att rynka på sin skäggomgärdade näsa. Det visar sig nämligen att dett operativsystem är bland det mest minnesätande som har skapats på någon mikrodator. Ahrvid rekommenderade å det starkaste vs. 3.3 i stället och då böjer sig en Atarist för sakkunskapen.



Ett ytterligare frågetecken som uppstod kring Supercharger var dess grafiska möjligheter. På såväl färg- som svartvit monitor gick det utmärkt att köra den som en PC utrustad med CGA-kort. Den som har en monokrom monitor kan ocks få Herculesgrafik på skärmen. För de flesta program är detta dock fullt tillräckligt - enligt Engholm.

Det enda verkliga problem som uppstod var när det var dags att ladda in program. De flesta PC-program ligger i dag på 5 1/4' diskar som inte ens går att få in i Atarins 3 1/2' drävj om man så böjer dem på mitten. Hoppas att PC-handlarna kan förse alla hugade Superchargerägare med program på diskar av rätt storlek men, i och med att PCs laptop använder diskar av "rätt" storlek, så börjar detta att förändras. Kan man hoppas att de 5 1/4' är långsamt på väg ut genom bakdörren?

Som ni kanske vet så tillhör inte jag landets PC-entusiaster. Förmodligen är det dock en alldeles förträfflig dator och t.om. en Atarist som undertecknad måste medge att programutbudet är större på PC. Supercharger ger tillgång till detta utbud.

Användarvänligheten är mycket hög och detta var vad jag personligen upplevde som det mest positiva. Man har skickligt undvikit att gå in de vanligaste fällorna och skapat en hårdvarutillsats som antagligen kommer ge många ST-användare en helt ny syn på PCn som dator.

Allt fler Atari ST-ägare läser

Svenska
HEMDATOR
Nytt

Nästa nummer ute den 17 Maj

ATARIS MACINTOSH

Jag är en förräddare. Jag har svikit min trogna ST. Jag har köpt en APPLE Macintosh. Just nu skriver jag denna artikel i MacWrite. Ja, ni läser rätt. Jag har övergett 1st Word Plus.

Nu undrar säkert många om han är riktigt klok. Ja, jag kommer sannolikt att återvända till ST:n och 1st Word Plus för jag har köpt en Mac-emulator till min gamla burk.

Det har under åren funnits ett antal Mac-emulatorer till ST:n. De har alla haft en sak gemensamt, de har inte kunnat läsa eller skriva Mac-disketter. Detta beror på att Apple använder sig av en mycket underlig metod när de skall härja runt på disketten. Man har upfunnit en metod som går ut på att man har olika varvtal på diskdriven beroende på vilket spår som skall läsas. Denna metod kallar de för GCR. På detta sätt har man lyckats krama ur 800 kByte ur en diskett. (Att jämföra med AMIGA:ns 880 kByte som uppnås utan att man trixar med diskdriven.)

De program man har velat köra på ST:n har man tidigare varit tvungen att föra över via en seriekabel från en Mac. Efter ett tag kom det cartridgar som möjliggjorde att man från en ST kunde läsa Mac-diskar. Man var dock tvungen att göra detta i ST-mode. Man kunde alltså inte köra Mac-diskar på ST:n utan att först konvertera dem. Detta var i min mening inte tillräckligt intressant för att det skulle vara värt en investering.

Anledningen till att det går så bra att emulera Mac på ST är att de flesta Mac-program håller sig borta från hårdvaran. De är snälla nog att enbart anropa operativsystemet. Detta beror på att det är variationer i hårdvaran på de olika modellerna av Macintosh till skillnad mot PC, där nästan alla program går direkt in på hårdvaran. Detta medför att det är mycket svårare att emulera en PC än en Mac.

Emulering av Mac förenklas ytterligare av det faktum att Atari ST och Apple Macintosh har samma processor, Motorolas MC68000. En PC har någon av Intel's eller NEC's processorer. När man skall emulera en Mac på ST:n behöver man inte kontrollera lika mycket som när man emulerar en PC. En nackdel är att program som går direkt på hårdvaran inte kommer att fungera.

David Small

Den första Mac-emulator till ST:n gjordes av en amerikan vid namn David Small. Detta var den berömda Magic Sac vars första modell kom redan 1986. Utvecklingen gick framåt och i september 1988 visades Spectre 128 för första gången vid Glendale Show i Californien. Det var en stor succé.

Under vintern påbörjade David uppföljaren, Spectre GCR. Denna skulle kunna läsa och skriva Mac-diskar direkt. Denna visades för första gången i April 1989. Hösten 89 kunde man för första gången köpa en GCR. För min del var det viktigt att kunna läsa och skriva Mac-disketter. Det blev för min del alltså en Spectre GCR.



Spectre GCR

David Small's företag heter Gadgets by Small, Inc. Det är ett litet företag i närheten av Denver, Colorado. De levererar Spectre GCR i en låda som påminner om en hyrbox för videofilmer. I paketet hittar vi en plastlåda med ett utstickande kretskort som påminner lite om en Discovery-cartridge. Vi hittar även två disketter, en disk i ST-format som innehåller emulatorprogrammet och lite hjälpprogram, och en Spectre-formaterad disk med några PD-Mac-program. Paketet innehåller även en svensk manual och en diskdrivekabel av känd modell. Den svenske importören: DHM AB levererar GCR komplett med ROM-kretsar, så jag behövde bara plugga in burken i cartridgeporten. När detta var gjort anslöts GCR till en ledig diskdriveport med hjälp av den medföljande drivekabeln eftersom Spectre GCR's möjlighet att läsa och skriva Mac-diskar ej kan göras med hjälp av det vanliga drivechipet.

GCR kommer åt diskdrive:arna genom att gå bakvägen via en drivekabel. Man kan koppla in denna kabel detta på flera olika sätt. GCR har två liknande portar så det spelar ingen roll hur man kopplar i den burken. Man kan tex koppla en kabel från datorn till GCR, och sedan fortsätta till extradriven. Man kan även, som jag tyckte var bättre, sätta kabeln mellan dator och extradrive sita där den sitter och koppla in kabeln från GCR till utgången på sista driven. Hur man gör beror naturligtvis på vilken typ av yttre drive man har. Om man har en extradrive som ej har någon utgång är valet ganska enkelt. De som endast har en inbyggd drive behöver inte heller fundera så väldigt mycket på hur det skall kopplas.

Full fart framåt!

När allt är inkopplat startar vi ST:n. Vi stoppar in emulatordisketten. För att emulera en Mac behöver vi alltså både programvara och en cartridge. Cartridge:en innehåller den hårdvara som behövs för att läsa Mac-diskar och socklar med rommarna i. Om vi hade valt den enklare Spectre 128, som ej kan läsa Mac-diskar utan endast kan läsa det lite speciella Spectre formatet, innehåller burken i princip endast de två socklarna för rommar.

På emulatordisken ligger själva emulatorprogrammet. När man startar detta möts man av ett vanligt ST-program. Från dropdownmenyerna kan vi komma åt de inställningar vi vill göra. Man kan även formatera

disketter och hårddiskar. Detta är mycket viktigt. För att man skall kunna använda sin hårddisk måste man formatera en eller flera partitioner på den i Mac-format. Detta behandlas utförligt i manualen. Om man sedan vill ha tillbaka partitionen till ST-format är det värre. I manualen står det att man kan vara tvungen att formatera om hela hårddisken. Om man vill kan man spara den inställning som man vanligtvis använder. Man kan dock utan några problem ändra inställningarna tillfälligt om man tex har emulatorn med sig till en kompis och vill köra den på hans lite annorlunda system. Man kan för övrigt köra emulatorn mot färgskärm. Man har då möjlighet att välja mellan två olika modes. Man kan dels se hela skärmen som i mode 1 vilket dock blir lite felaktigt eftersom Atari's färgskärm bara tillåter 200 punkter hög bild. Bilden byggs därför upp genom att man halverar antalet linjer och använder färger istället. Mode två gör på ett helt annat sätt. I här visas bara halva skärmen åt gången. Man kan sedan växla mellan de båda halvorna. Ingen av de båda moderna är bra, men jag tycker det är bra att man har möjliggjort emulerandet av Mac även för de som ej har monokromskärm.

I menyn kan man även tala om var man har printern kopplad, i parallell- eller serieporten. Man kan även ange om man har en laser. Mac:en har en seriell printerport så det är bra att man kan styra utskriften till ST:ns printerport. De flesta har nog parallella printrar. Något som är sämre är att det i paketet inte finns några printerdrivers. Mac:ens operativsystem fungerar så att man väljer en printerdriver. Alla program använder sedan samma driver. Med operativsystemet följer dock bara drivers till Apples egna skrivare. Om man, som jag, har en STAR LC-10 kan man känna sig blåst. I manualen står det att man kan få tag i drivers till andra skrivare än Apples egna, och hänvisar sedan till företag i USA. Jag tycker dock att det kunde följt med några drivers. Åtminstone till IBM-proprinter och Epson. Det hade underlättat användandet för de flesta, eftersom många printrar klarar av just dessa format.

I paketet medföljer även ett program vid namn Transverter. Detta möjliggör överförandet av Mac-filer till ST-format och tvärt om. Detta program är mycket användbart om man vill få över filer från tex PC till Mac och inte har tillgång till en av de nya Mac II:orna som faktiskt kan läsa och skriva PC/ST-disketter. Transverter kan dock bara läsa MFS och inte det nyare HFS-formatet. Den klarar dock både Mac

och Spectre disketter. Detta kan vara användbart för tex tidningsredaktioner som envisas med att arbeta med Mac. Med hjälp av DOS2DOS kan man även få över text från en AMIGA utan att man behöver använda kabel.

För att läsandet av Mac-disketter skall fungera riktigt bra måste dina diskdrivar vara ganska exakta. Det är viktigt att de inte avviker allt för mycket från det normala varvtalet. För att man skall kunna testa detta på ett enkelt sätt finns det ett program i paketet som utför testen.

I arc:at format medföljde även en för mig ny version av DC-format. Ett mycket bra formateringsprogram. Detta möjliggör formaterandet av både MFS och HFS diskar i Spectre-format.

Hur fungerar det då?

Ni som har testat PC-Ditto kanske tror att det går långsamt att emulera Mac, måste jag glädja med beskedet att det går mycket fort. Av anledningar som jag har nämnt tidigare går det faktiskt 30% snabbare på en ST med emulator än på en Mac Plus. En annan fördel är att skärmen på ST:n har 640 * 400 punkter medan en Mac endast har 512 * 342 punkter. Ibland blir boxar lite förskjutna uppåt och åt vänster, men oftast kan man använda hela skärmen.

Jag har testat ett antal program på den och det fungerar bra. Som jag nämnde i början, är denna artikel skriven med MacWrite. I skolan, där det finns en del Mac:ar, använder vi t ex Turbo Pascal och Hypercard. Dessa båda fungerar bra. Ritprogrammen fungerar också bra. Alla dessa låg på disketter formaterade på en Mac.

Det är värre med samplingar. Som ni säkert vet kan ST:n inte spela upp samplingar utan att man skriver speciell kod. Mac:en har, i likhet med AMIGA:n, ett ljudchip som tillåter att man spelar samplingar. GCR kan spela samplingar, men det låter förskräckligt. Om man är riktigt förberedd kan man, om man har tur, kanske även tyda vad det skulle föreställa.

Man skall även ha i åtanke att program för Mac II inte fungerar. Det är ju Plus/SE som emuleras.

Jag hade hört att man inte skulle kunna formatera disketter i Mac-mode. Jag fick dock en ny version (2.3) som klarar detta. Det är bara att peta in en diskett i diskdriven. Datorm frågar då om man vill ha disken formaterad som enkel- eller dubbelsidig. Jag har testat, och allt fungerade fint. Jag tog med disken till skolan och den fungerade utmärkt. Spectre GCR kan naturligtvis även läsa och skriva disketter som är formaterade med tex Spectre 128.

För de av er som inte har kört på en Mac skall jag berätta en rolig egenhet med Mac. Den har ingen knapp för att trycka ut disketten. Man måste be datorm om att den skall kasta ut disken åt dig. Det finns en motor i driven som gör detta. Datorm har alltså full kontroll över disketterna i drive:arna. Detta innebär praktiskt att Mac:en inte skriver det du har sagt åt den att skriva förrän bufferten är full, eller du ber att få disketten utkastad. Man kan mata ut disketten på flera olika sätt. Ett är att märka iconen och i menyn välja 'Mata ut' detta kastar ut disken men uppdaterar inte alltid disken. Om man däremot kastar iconen i papperskorgen uppdateras disketten och den matas ut. Detta medför även att dess icon försvinner från skärmen, om det inte är disken du startade från. Man får alltså aldrig stänga av en Mac utan först uppdatera de använda disketterna. Detta kan man göra med menyvalen 'Omstart' eller 'Stäng av'. Dessa fungerar dock ej tillfredsställande under Spectre. Här får man istället mata ut disketterna via papperskorgen och sedan stänga av på gammalt känt ST sätt. Den uppmärksamme läsaren kommer säkert med en invändning nu. ST:n har ingen utkastningsmekanism i diskdriven. Detta är helt korrekt. Istället för detta lilla

Välgjord handbok till:

ATARI ST

GFA BASIC

Gamla böcker blir som nya när återförsäljare byts ut. Boken "Software Development with GFA Basic 3" har funnits ute ett tag med MichTrons namn på omslaget men när GFA beslöt att öppna ett eget kontor i England så passade man på att omarbete skriften och ge ut den under GFA-märket.

Detta gör inte skriften på något sätt sämre. De två författarna Engels & Goergens har inte lämnat någon möda osparad att ge GFA-programmerare den vägledning vilken inte går att få genom manualen.

Man tar upp såpass vitt skilda begrepp som struktur, heltalsaritmetik och AES-funktioner. Allt genomgås lugnt och stilla. Den som bara har det minsta hum om programmering får mängder av användbara tips på varje sida och skulle man vara alltför lat att inte orka knappa in programmen så medföljer det en disk till boken där alla programexempel finns färdiginskrivna.

Jag vet inget programspråk som är såpass välförsett med handböcker som GFA Basic. Dess författare: Frank Orstrowski, kom med en handledning till vs. 2, MichTron gav ut en handbok till samma version och Glentoph har skrivit en utmärkt nybörjarhandledning - också den till vs.2. Man kan bara fråga sig om ett enda språk kan ha den spridningen att alla dess böcker kan säljas.

I denna samling skulle jag dock vilja rekommendera Engels/Goergens bok. Den är välskriven, intressant och täcker mer än väl de olika aspekterna av GFA Basic vs.3.

Vad som är ännu viktigare är att boken verkligen lär ut hur man strukturerar sina progra och det är en mycket viktig fråga när man arbetar med ett såpass kraftfullt språk som GFA Basic.

Som läsaren kanske förstår är detta dock inte boken jag rekommenderar till den absolute nybörj-

mekaniska underverk, läs merkostnad, använder sig Spectre av ett blinkande A eller B för att indikera att man kan ta ut disketterna. Om disken ej är skrivskyddad ser den att du har tagit ut eller stoppat in en diskett. Om du vill använda skrivskyddade disketter får du trycka på F1 eller F2 för att emulatorn skall förstå att något har hänt. Om man har en diskdrive med defekt skrivskyddsindikering, glapp i switchen eller något annat, kan man stänga av den automatiska kontrollen.

Sammanfattning

Jag tycker att Spectre GCR är en mycket bra produkt. Manualen är ett föredöme. De som normalt sitter och skriver tråkiga manualer av traditionell typ borde ta sig en titt på den som medföljer GCR, den blandar fakta med både roliga och intressanta berätt-



aren. Är GFA Basic det första man stöter på när man skall lära sig programmera är i stället Program in GFA Basic att rekommendera. Har man väl klämt sig igenom denna kan man sedan gå vidare till Engels/Goergens och lära sig "allt" om Avlusning, Assembleranrop, AES och GDOS.

Fakta

Namn:	Software Development with GFA Basic
Producent:	GFA
Importör:	Worksoft
Pris:	175 utan disk 195 med d:o (exl. moms)

telser. Det gick snabbt att komma igång. Jag tycker att man skall satsa på en GCR om man skall köpa en emulator. Om man har en kompis som har en GCR och man inte arbetar omväxlande på Mac och ST med sina disketter kan dock Spectre 128 vara ett alternativt värt en titt. Jag kan tänka mig att Den som arbetar med en Macintosh men som har en Atari hemma kan ha en stor användning av denna emulator.

Fakta:

Produkt:	Spectre GCR.
Tillverkare:	Gadgets by Small, Inc.
Pris:	3990:- inkl. ROM och fri tillgång till DHM:s PD-bibliot.
Testare:	Anders Svensson.
Importör:	DHM AB Tel 0547-101 32

GFA-BASIC

Hej alla glada(?) Gfa-are!

Vi fortsätter på vårt påbörjade registerprogram, och denna gången skall vi titta på en rutin för utskrift av registret och en liten snutt för att välja marginal i vänsterkant av papperet.

Inga som helst kontrollkoder för någon speciell skrivare har använts, utan det som vill modifiera med specialtecken för radmatning, tabulering etc. kan göra detta med hjälp av skrivarmanualen.

Först av allt så kontrolleras att skrivaren är ordentligt ansluten och påkopplad. Detta görs med "IF OUT(0)?" och om något är fel meddelas detta och man får möjlighet att rätta till felet och försöka igen eller avbryta och återgå till visning av post.

Om skrivaren är inkopplad anropas filterrutinen och man kan välja de poster som skall skrivas ut. Därefter kan man bestämma om man vill påbörja utskriften en bit in på papperet, en vänstermarginal som helt enkelt består av en tomsträng - SPACES().

Om man inte vill använda sig av filtret kan man välja mellan att skriva ut endast den aktuella posten eller skriva ut hela registret. Om man väljer att skriva endast den visade posten så förses denna med texten "MED" i fält 0 (se filterrutinen) och skrivs ut på printern. Om man däremot väljer att skriva ut hela registret så övertas filterfunktionen av värdet på a% i valet vid alerten. När man anger "Hela" får a% värdet 2 och senare skrivs alla poster ut genom att villkoret "IF p\$(index%(p%),0)="MED" OR a%=2" uppfylls.

Svårare än så var det inte den här gången men ta gärna en titt i manualen och se om du kan hitta några andra sätt att variera utskriften. Kommandot OUT kan exempelvis användas för att utföra tabulering, form feed, ny rad och mycket mera. Det gäller då bara att ha skrivarmanualen till hands så att man vet vilka koder som skall skickas till skrivaren.

RESURS-SKOLAN

Av: Bo Leuf

Nu till del 5 i vår serie om GEM-resurser. Efter alla detaljer i de tidigare avsnitten är det kanske dags med en del sammanfattningar kring praktisk användning av resurser. Vi har hittills mest talat om blanketter, för det är dessa som enklast ger störst utdelning. Man kan utan problem fortfarande ha vanliga menyer, texter och ALERT-rektanglar i själva BASIC-koden för att göra resurshandlingen enkel.

DESIGNSTADIET

Det bästa är att börja konstruera resuren redan innan man har börjat koda programmet. I och med att man då ser hur användaren kommer att arbeta mot programmet, får man en klar uppfattning om hur programmet ska fungera. Så här kan man sammanfatta hur man programmerar med resurser:

1. Tänk igenom vilka blanketter (och menyer) som användaren ska se och hur de speglar funktionen hos programmet. Bestäm vilka indata som behövs och hur de ska matas in (knappval, steginställning, texttrader). Ett par snabba skisser på papper kan räcka.

2. I resurseditorn skapas så varje blankett och ingående element ges lämpliga namn med tanke på variabelhantering i programmet. Tänk på att gruppera knappar och textfält efter funktion, kanske med inringning för att skilja olika funktionsgrupper åt.

3. Ett programutkast kodas som egentligen bara laddar in och ritar ut de olika blanketterna. Lämpligen har man skilda procedurer för att ladda resurs, definiera knappvariabler, och initiera startvärden. I denna kod läggs den grundläggande strukturen för hur man avläser funktionsval i blanketten. En efter en kan sedan funktionersvalen testas och kodas in som egna procedurer.

PUNKT FÖR PUNKT

I mer detalj ser resurshandlingen ut som följer:

1. Vid programstart reserveras en del utrymme (RESERVE) för resursfilen. Lämpligen görs ~RSRC_FREE() och ~FRE(0) först för att vara säkra på att utrymmet är rensat. Det kan gå bra att ladda små resurser utan detta steg, men varför chansa...

2. Ladda resursfilen med RSRC_LOAD(), lämpligen med text och felhantering ifall filen saknas. Det är också bra att innan ha testat vilken upplösning användaren har ifall blanketten är begränsad till vissa upplösningar (mono).

3. Bestäm resursens interna adresser med RSRC_GADDR(). Normalt hämtas adresserna till varje blankett (tråd) och sparas i lämpliga variabler:

```
~RSRC_GADDR(0,0,tråd1%),
~RSRC_GADDR(0,1,tråd2%)
```

4. När respektive blankett ska ritas ut och användas antas att den skall vara centrerad på skärmen. Gången är då att anropa:

```
~FORM_CENTER(tråd%,fx,fy,fw,fh) följt av
~FORM_DIAL(0,0,0,0,fx,fy,fw,fh) och
~OBJC_DRAW(tråd%,0,7,fx,fy,fw,fh).
```

Variablerna fx,fy,fw,fh behöver man inte bry sig om, utan de fungerar som parametrar för att överföra värden mellan olika AES-rutiner. Med fördel kan man innan utritandet ha utfört SGET skärm\$ för att på ett enkelt sätt kunna återställa tidigare bild efter blanketten med SPUT.

5. Med blanketten utritad görs anropet:

```
k&=FORM_DO(tråd%,0) för att "gå in i" blanketten och vänta på användarens inmatningar. Funktionen återvänder med värdet på den knapp som avslutade blankettinmatning.
```

6. Koden fortsätter normalt med en SELECT k& struktur för att avgöra vilken knapp som valdes, där varje valmöjlighet har ett proceduranrop, utom avsluta& som bör avsluta programmet (helst med en bekräftelse "är du säker?"). Innan select-delen bör dock knappen återställas med:

```
OB_STATE(0,k&)=BCLR(OB_STATE(0,k&),0). Man kan även ha vissa tester av typen knappstatus=BTST(BIOS(11,-1),b) ifall man tillåter knappvalsfunktioner av typen <Shift> + klick. Med olika b kan Ctrl, Alt och andra kombinationer avläsas.
```

I vilket läge som blanketten ska rensas från skärmen beror ytterst på hur programmet fungerar. Visuellt rensning sker enklast med SPUT skärm\$ om SGET används tidigare, och kanske i samband med återhoppet från FORM_DO(). Att mera konkret "ta bort" blanketten sker med funktionen ~FORM_DIAL(3,0,0,0,fx,fy,fw,fh), vilket frigör det av GEM reserverade utrymmet på skärmen. Detta bör ske när man avslutar eller innan ny blankett ritas enligt gången i punkt 4.

FORM_DIAL(0,...) och (3,...) kan ses som paranteser runt ritandet av en blankett och påverkar hur GEM hanterar interna meddelanden om fönsteruppdatering. FORM_DIAL(1,...) och (2,...) utför bara expanderande och krympande rektanglar för effekternas skull och kan för det mesta glömmas helt.

7. När slutligen programmet avslutas frigörs reserverade utrymmen i minnet med sekvensen ~FRE(0), ~RSRC_FREE(), RESERVE

(Forts. på sid: 71)

PROCEDURE skrivare

LOCAL alert\$,post%,a%,b%

post%=p%

IF OUT(0)

! Om skrivaren är ansluten

filter ! Gå till procedure filter

marginal ! Gå till procedure marginal

IF fikt_svar\$="N" ! Om filter ej önskas

alert\$="Vill du skriva ut hela registret" ! Fråga om hela registret...

alert\$=alert\$+"eller bara denna post?" ! ...eller endast visad post...

ALERT 2,alert\$,1,"DENNA|Hela",a% ! ...skall skrivas ut

IF a%=1 ! Om endast visad post skall skrivas...

p\$(index%(p%),0)="MED" ! ...markera denna posten

ENDIF

ELSE ! Om filter önskas

alert\$="Alla poster med strängen: " + fikt\$

alert\$=alert\$+"i fikt " + fikt_fikt\$, skriv ut!"

ALERT 1,alert\$,1,"OKEJ|Avbryt",b% ! Meddela vilka poster som är valda

p%=1 ! Börja med första posten

ENDIF

DEFMOUSE 2 ! Arbetsbilet

REPEAT ! Upprepa...

EXIT IF b%=2 OR p%>antp% ! Om "Avbryt" valts eller sista post passerats

IF p\$(index%(p%),0)="MED" OR a%=2 ! Utvalda ("MED") eller HELA (a%=2)

FOR f%=1 TO antf% ! I varje fikt...

skriv\$f\$(f%)+p\$(index%(p%),f%)

LPRINT SPACES(marg%)+skriv\$f% ! ...skrivs marginal + textfikt

NEXT f%

LPRINT

! Tomrad mellan olika poster

ENDIF

INC p% ! Nästa post

UNTIL p%>antp% ! ...tills alla poster är klara

PRINT AT(2,20);"Färdigt! Tryck <RETURN>";CHR\$(7)

REPEAT

UNTIL INKEY\$=CHR\$(13) ! Vänta på RETURN

ELSE

! Om inte skrivaren är ansluten

alert\$=" SKRIVAREN SVARAR INTE | |Kontrollera anslutningarna!"

ALERT 1,alert\$,2,"Igen|AVBRYT",a%

IF a%=1

```

*****
*   ATAREG   *
*   Register Program   *
*   skrivet för SHN   *
*   av Uno M   *
*****

```

skrivare

! Försök igen

ENDIF

ENDIF

DEFMOUSE 0

! Normal muspil

PRINT AT(2,20);rens\$! Städa skärmen

p%=post% ! Tillbaka till ursprunglig post

visa_post

RETURN

Här kommer raderna som gör att man kan välja marginal. Det är inga konstiga saker som sker utan man bestämmer bara värdet på marg%. Detta används sedan vid utskriften där det bestämmer hur många mellanslag som skall skrivas i början på varje rad:

LPRINT SPACES(marg%)+skriv\$.

PROCEDURE marginal

LOCAL m1\$,m2\$

m1\$="Här kan du välja om du vill ha marginal i vänster kant."

m2\$="Ange hur många tecken in på papperet skriften skall börja. (0-10)"

REPEAT

PRINT AT(2,19);m1\$

PRINT AT(2,20);m2\$;

FORM INPUT 2,marg\$

marg%=VAL(marg\$)

UNTIL marg%>=0 AND marg%<=10

PRINT AT(2,19);SPACES(75)

PRINT AT(2,20);SPACES(75)

RETURN

Det var det hela för denna gången. Några procedurer återstår, vi måste kunna spara registret, ladda registret, sortera och söka i registret och vi måste ha någon felrutin som skyddar våra data om något oväntat skulle inträffa. Mer om det i kommande nummer. Tills dess: Ha det bra och glöm inte att träningsvärk i fingrarna skall tränas bort!

Uno Mårtensson

Vi testar: Kempston Datascan

I förra numret recenserade vi "Rolls Roysen" bland hand-scannerns - Migraph. I detta nummer skall vi titta på denna hårdvaras motsvarighet till "folkvagnen". Tillförlitlig hårdvara är det som utmärker Kempston Datascan.

Som vanligt börjar vi dock att gnälla över varans brister och fel. Har man väl matat in en bild i sin dator bör denna bearbetas på något lämpligt vis. Därför är de flesta scanners utrustade med någon typ av mjukvara - någon typ av ritprogram. Det är här man hittar den stora bristen hos Kempston Daatascan. Det medföljande ritprogrammet kan inte med bästa vilja i värden sägas vara bra. Vad programmet klarar av är i stort sätt bara att förstora bilden samt att rita/ta bort punkter på skärmen. Ja, i ärlighetens namn skall väl erkännas att programmet klarar av att skala om bilder samt att vrida dem. Man kan också ladda/spara bilder i såväl IMG, NEO samt Degasformat.

Detta är i och för sig helt OK enligt mitt sätt att se på saken. Det vimlar av utmärkta ritprogram på marknaden. Flera av dem är t.o.m. Public Domain. Varför då betala för en vara som man kan få gratis. Kanske det inte hade varit en dum idé om importören hade stoppat in något av dessa PD-program i scannerförpackningen. Annars går de ju att få tag i via PD-biblioteken.

Att koppla upp hårdvaran mot datorn är en enkel procedur. Jag kan bara inte först varför denna gör-det-

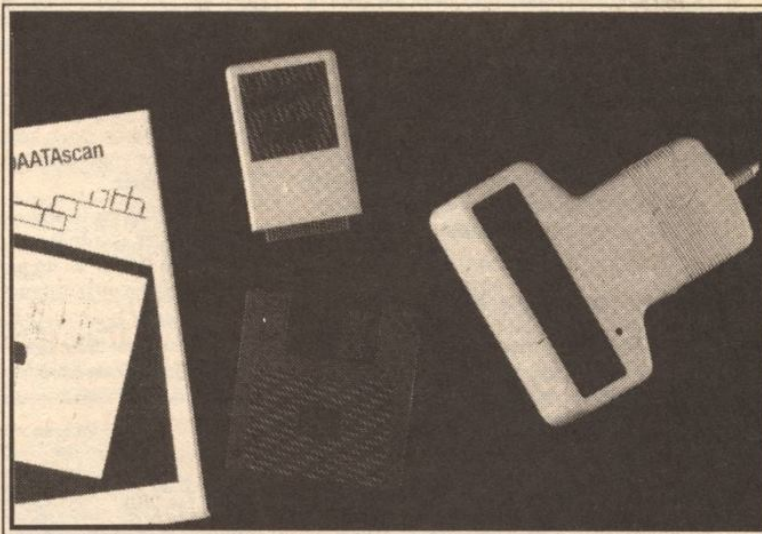
själv sjuka skall breda ut sig i hård och mjukvaruvärlden. Med Daatascan kom, av någon kryptisk anledning, stickkontakten i en separat påse bredvid förpackningen. Nåja, att sätta fast en stickkontakt på en sladd får väl räknas som allmänbildning nu för tiden men jag upphöraldrig att förväns över sakernas tillstånd.

Tack och lov ligger inte manualen på disk, vilket faktiskt har hänt med betydligt dybarare varor än denna. Kempston har tryckt upp en riktigt hygglig användarhandledning, vilket man heller inte är bortskämd med. Programmet är lätthanterligt och manualen är föredömligt lättskriven. Bra!

Här hittar man bl.a. fullständiga installationsanvisningar. Interfacet kopplas till cartridgeporten och därifrån går en kabel till transformator och ytterligare en kabel till själva handscannern.

Handscannern är faktiskt en Mitsubishi (Dessa Japaner) och har två reglage. Det ena reglaget ställer in kontrasten och med det andra kan man välja mellan tre olika typer av scanning; Tre "dithering" för färgbilder och en för svartvita bilder.

Tyvärr är det ju inte så att man automatiskt får vackra digitaliserade bilder bara man har en scanner



i handen. Att scanna består till 10 % av ren teknik och till 90 % av rent hantverk. Först skall man välja rätt typ av scanning; Dither eller svartvit. Efter detta gäller det att hitta rätt kontrast för bilden. Och sedan kommer det svåraste:

För att få bilden absolut jämn och vacker skall den föras över förlagan i rätt hastighet och med jämn fart. I annat fall har bilden en förmåga att bli mycket "vågig" och konstig. Träning ger dock färdighet och det går att uppnå fullt acceptabla bilder efter en stunds övning.

Fakta:

Produkt:	Kempston Daatascan
Dator:	Atari ST
Pris:	2875:- (ex moms)
Distributör:	Worksoft
Tel:	031-300 830



AHRVID ENGHOLM,
RENSTIERNAS GATA 29,
116 31 STOCKHOLM

Nytt från epicentrat

□ 90-talet har anlänt och vi står inför ett nytt spännande decennium. Man undrar så smått vad de kommande tio åren har i sitt sköte för databranschen. Kommer MS-DOS fortfarande att finnas kvar som ledande operativsystem? Och har Intel möjligen kommit upp till sin 786-processor?

Jag tror att DOS kommer att finnas kvar. Har vi inte fortfarande CP/M ibland oss! Rollen för detta OS är dock osäker om ett decennium, som med CP/M. En sak är säker: datorerna kommer att bli allt kraftfullare.

Nyigen presenterade en amerikansk tidning den första BARBARA minidatorn, en PC-laptop med ett avancerat co-processor-kort. Med Unix som operativsystem och en vikt på 12 kg var den god för 20 MIPS (Miljoner Instruktioner Per Sekund), motsvarande 200 standard-PC:s i räkraft! (En "minidator" är alltså inte en liten dator, utan en ganska kraftfull dator. En PC är en "mikrodator".)

PacificPage och Case

En annan intressant nyhet är PacificPages postscript-kassett för HP Laserjet II-kompatibler. Postscript är ett skildbeskrivningsspråk för skrivare. Som Basic, Pascal, C eller vad du vill, specialgjort för att styra utskrift. Postscript ligger inlagt i ROM-kapslar i många laserskrivare och ger en utskriftskvalitet som är enorm. Men tyvärr är postscript dyrt. Om man redan har en laserskrivare i HP Laserjet II-serien kan man nu skaffa postscript i form av en tilläggs-kassett. Priset blir förhållandevis blygsamma 7500 pix - att jämföra med de 30 000 en ny postscript-skrivare kostar! (Pix = kronor, enhet för PennIng-eXchange. Pixel = bildpunkt, Picture Element - PicEl. Blanda inte ihop dem.)

HP:s typsnittsfack var från början inte avsedd för emulatorer typ PacificPage, men databranschen har alltid varit innovativ. Apropå postscript utbröt det i höstas ett bråk mellan Adobe å ena sidan och Microsoft/Apple å andra. De två senare gick ihop om att utveckla och stödja ett helt nytt sidbeskrivningsspråk. Aldus blev rasande och bestämde sig som motdrag för att släppa specifikationerna för postscript fria. Tanken är att postscript därigenom skall vinna så starkt stöd från tredjepartsleverantörer att den kommande konkurrens inte får en chans att etablera sig.

Då Apple/Microsoft knappt börjat sitt gemensamma utvecklingsarbete än, räknar alla med postscript även den närmaste tiden kommer att bli dominerande. Apple har också förklarat att man parallellt kommer att fortsätta stödja postscript. En kuriös detalj är att Apple och Microsoft fortfarande är invecklade

i en domstolsbatalj kring Windows! I kärlek, krig och databranschen är alla allianser tillåtna, tydligen.

Ytterligare en nyhet är att CASE-programmet Matrix Layout kommit i en ny version (2.0). CASE står för Computer Aided System Engineering, eller ungefär "datorstödd programmering". Med Layout ritar man upp en flödesdiagram på skärmen som berättar vad ens program skall göra. Det finns inbyggda verktyg för att skapa grafik, menyer och hjälpfiler. När man är klar genereras automatiskt programkod i Basic, Pascal, C eller som egna direkt körbara EXE-program. Matrix Layout är rena trolleriet, tro mig. Det är inte heller särskilt dyrt. Svensk leverantör är Worksoft i Angered och priset är ungefär 1500:-. Jag nämnde i förra spalten att Windows 3.0 var på gång. Det är det fortfarande, men det lär vara försenat. Vi väntar.

Dialog

När jag var yngre läste jag den grekiske filosofen Platons dialoger.

Numera kan jag istället avnjuta dialoger med dataleverantörer, och de är minst lika sprituella. Följande utspann sig för en tid sedan med en firma vars namn jag sätter en ljudsignal över.

AE: Hallå! Jag heter Ahrvid Engholm och skriver för Svenska Hemdator-Nytt. Jag skulle låna några PC-program att recensera. Självfallet skriver vi ut er (BEEP) som leverantör.

(BEEP): Den tidningen skriver ju inte om PC-program.

AE: Jodå, den skriver om alla datortyper. Man har en PC-spalt sedan länge, och PC-program recenseras bland alla andra program.

(BEEP): Nej, vi lånar inte ut PC-program. Svenska Hemdator-Nytt skriver inte om PC-program.

AE: Jo, men jag säger ju att man gör det. Redaktionen säger t o m att man skall satsa ännu hårdare på PC-delen, som man anser viktig för framtiden.

(BEEP): Nej, enligt vår bedömning skriver tidningen inte om PC-program. Hm.

ÖVER TILL NÅGRA BREV.

Uppgradering

Tack för en supertidning. Jag har en Atari jag snart tänkte sälja, och istället tänkte jag köpa en begagnad Apricot. Jag har ett par frågor.

1. Kan jag gradera upp den till helt IBM-kompatibel dator?

2. Om jag kan det, hur dyrt blir det?

Från Philip Granquist, V Frölunda

Svenska Hemdator Nytt nr 3-1990

Svar: Apricot tillverkas inte längre, men det finns en firma vid namn Microsafe Consult i Stockholm (08-568556; tala med Slavec) som troligen kan svara på alla frågor.

Rent allmänt kan jag säga att Apricot är från den tiden då det fortfarande fanns "ganska IBM-kompatibla" datorer. Mindre kompatibilitet berodde oftast på två saker: egen grafikstandard, ett udda BIOS (ROM-kretsen med Basic Input/Output System). Ibland hade ganska-IBM-kompatibla också egna varianter av MS-DOS. Om Apricot kan uppgraderas till full IBM-kompatibilitet vet jag inte, men jag tvivlar. Skulle det gå kan det bli dyrt ifall t ex skärm och grafik måste bytas.

Ganska-IBM-kompatibla har störst problem med spelprogram, men brukar kunna köra nyttoprogram bra. Skall du spela mycket vill jag avråda. Spelprogrammerare är helt beroende av grafiken och utnyttjar ofta BIOS-genvägar.

Batchjobb

Tjänare Ahrvid! Du skrev i PC-spalten att du ville få några batchjobb att leka med. Medsänder härmed några hjälprutiner som jag gjort.

Och så en sak till: alla Turbo Pascal-programmerare bör skicka in rutiner till PC-spalten. Det finns de som inte hållit på med datorer så länge, men som kanske bör uppmuntras att göra något seriöst istället för att bara spela. Programmering är kul när man kan det.

"Cyborg", Sollefteå.

Svar: Jag skickar över dina batchlistningar till redaktionen, så får vi se om någon av dem dyker upp. Du hade nämligen skrivit ut dem med otroligt svagt färgband, och jag har ingen lust att skriva in dem igen. Tack dock! Rutinen som tar bort onödiga .BAK-filer och lägger dem i ett eget bibliotek verkar nyttig. Se mer strax om hur mer skickar in material.

(Listningarna är på gång inför kommande nummer/Red.)

Datavirus

Niklas Dahlgren, Göteborg, skrev också, men ville ha sitt brev betraktat som personligt. Jag respekterar det, men vill ändå gå in på något han nämner: datavirus.

Hittills har PC-världen varit relativt förskonad från virus. Stordatorvärlden hade hösten 1988 det beryktade Internet-viruset i USA. Mac-världen har varit infekterad länge. Bland Atari- och Amiga-ägare är virus ett hett problem. Nyigen spreds 10 000 PC-disketter ut som sade sig innehålla "AIDS-information". Men vad de innehöll var ett virus lika farligt för datorer som AIDS är för människor. När man satte i disketten fick man svara på några triviala frågor om AIDS, och när man gjort blev datorn infekterad.

Information medföljde om att man för en summa pengar från en postboxadress i Panama kunde köpa ett antivirus-program. En smutsig utpressning, med andra ord.

Viruset är lömskt genom att inte utlösas förrän man startat om sin dator 90 gånger. Då förstörs informationen på hårddisken! Tidsfördröjningen betyder att en del av mina läsare just nu, när denna tidning kommer ut, står i begrepp att få ett virusutbrott! Virusutlösningen skickade ut sin utpressningsdiskett till bl a adresser han skaffat från en AIDS-konferens i Stockholm. Tusentals disketter kan vara i omlopp i Sverige.

Bota din dator från AIDS

Tag några minuter och följ följande råd. Någon annan kan ha kört AIDS-disketten på din dator utan att du vet om det. Eller du kan ha fått en "mutation" av viruset på en helt annan diskett. Viruset fungerar genom att skriva om och gömma din Autoexec.bat-fil. Därefter skapar det en ny BAT-fil kallad Auto.bat, som bl a innehåller en räknare på hur många gånger du startat din dator. Som tur är kan du enkelt döda viruset.

1. Är du osäker på om du har viruset kan du kolla det genom att skriva "TYPE AUTOEXEC.BAT". Dyker inte filen upp då, har den gömts och är troligen infekterad.

2. Med Norton Utilities, PC-Tools och liknande program kan du ta fram filen, titta i den och om så behövs ändra filattributen så att den inte är osynlig. (Se manualen för ditt filfixarprogram.)

3. Anteckna vad som står i Autoexec.bat. Håll ögonen på kommandon som verkar misstänkta. Informationen behövs när filen skall återställas.

4. Sudda de förrådiska Autoexec och Auto. Misslyckas suddningen och filerna är kvar, har de skrivskyddats. Du kan då behöva ändra filattributet. (Se manualen.)

5. Nu måste du återställa din Autoexec-fil. Skapa en fil i rotbiblioteket vid namn Autoexec.bat. För in allt från anteckningarna, men strunta i det misstänkta. Du kan behöva experimentera litet med hur filen skall se ut, men det är ofarligt så länge du håller dig ifrån att skriva kommandon som DEL eller EREASE. Din dator kan starta utan Autoexec.bat, men du får inte svenska tecken.

Svårare är det inte. Med det här kan SIIN ha besparat dig hundratals timmars onödigt jobb. Så visst är tidningen köpvärd! Det sägs ofta att det är unga hackers som tillverkar och sprider virus, folk som älskar datorer. Men ingen som sprider virus kan gilla datorer! Virus sprider elände, FÖRSVÅRAR datorernas spridning och spår på allmänhetens fördomar om datorer som något svårt och farligt. Den som sprider virus måste hata datorer. Det är min uppfattning.

Antivirus-program

Det finns antivirus-program att skaffa. Ett av de bästa är Flu-Shot Plus som kan fås från Svenska PC-Klubben i Göteborg för ca. 50:-. Från samma källa kan man köpa Viruscheck (ca. 300:-).

Antivirus-program kan fungera på flera sätt:

1. De kan kontrollläsa hårddiskens alla filer, skapa tabeller med kontrollsummor och därefter varna om någon fil skrivits om.

2. De kan ligga minnesresidenta och hindra vissa typer av operationer.

3. De kan kolla att inga filer med kända virusnamn läses in.

4. De mest avancerade programmen innehåller exempel på typisk viruskod eller typiska virusmeddelande (t ex "Gotcha!", dvs "Got you!", "Där fick jag dig!"). Program som innehåller sådana strängar får inte köras.

STARFLIGHT 2

Fakta:

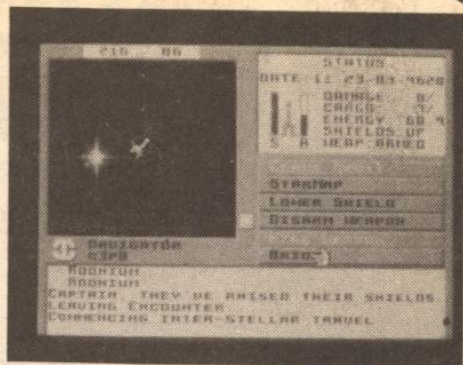
Tillverkare:	Electronic Arts
Version i test:	IBM PC
Ca. pris	349:-
Testare:	Ahrvid Engholm

Det här är en ny version av det berömda spelet om interplanetärisk utforskning. Skillnaderna mellan denna upplaga och den gamla är främst bättre grafik.

Spelet går i korthet ut på att utforska galaxen. I denna galax finns en rad olika livsformer som man kan göra sig till vän med eller tvingas kämpa mot. Speliden bakom Starflight är oerhört ambitiös. I den galax man kryssar omkring i kan man göra nästan allt (utom att bädda sängen). Man kan flyga genom rymden, delta i strider med rymdskepp, träffa utomjordingar, bedriva handel och mycket annat.

Man börjar med att välja ut en besättning, som kan bestå av en rad olika typer av utomjordingar. Besättningsmedlemmarna är duktiga på olika saker, och att välja medarbetare med den bästa kombinationen egenskaper underlättar i hög grad för att man skall nå framgång. Odyssén har ett mål, att finna hemligheterna med ett utomjordiskt framdrivningssystem för rymdskepp, och för att nå målet kan man ha hjälp av s k artefakter som dyker upp här och där. Men man behöver inte arbeta så målmedvetet för att lösa problemet, utan kan ha ganska kul i Starflight-universat ändå.

Spelskärmerna är en rymdskeppskonsol med olika kontroller och en utsikt genom rymden. Då och då kan man stöta på utomjordingar av de mest sällsamma slag, och då blir skärmen till en bildtelefon där dessa märkliga varselser dyker upp. Man kan samtala med dem via skriftliga meddelanden. Ibland får man docka med en s k starport (rymdhamn), och där kan man gå in i olika avdelningar och göra olika saker. Totalt innehåller spelet 500



olika planeter att besöka och 30 olika utomjordiska raser.

Grafiken är mycket bra och stöds upp till VGA - även CGA stöds. Sist i handboken finns beskrivningar av alla livsformer med bilder. Medföljer gör också en stjärnkarta. Starflight 2 har oerhört många detaljer och är ganska kul att spela. Det finns hela tiden någonting att upptäcka. Det påminner i vissa delar om Elite (detta klassiska rymdspel, som du säkert känner till), men personligen tycker jag att Elite är roligare. Elite har bättre grafik, även om dess konfrontationer med utomjordingar är yttligare än i Starflight. Elite har en roligare rymdflygsdel och är mer följsamt att spela. Starflight 2 kan bäst beskrivas som ett äventyrsspel med vissa enklare arkadinslag. Gillar man äventyrsspel (själv kan jag tygla min entusiasm) tror jag att man kommer att älska Starflight 2.

BETYG

Grafik:	80%	Ljud:	50%
Spelbarhet:	70%	Värde för pengarna:	75%
Genomsnitt:	68.75		

Saknar du just nu ett antivirus-program kan du använda Norton eller PC-Tools för att manuellt leta på din hårddisk. Sök efter elaka meddelanden. Titta särskilt på s k gömda filer.

BBS och brev

Det för oss till ett annat ämne, som jag själv ägnat en del tid åt de senaste månaderna: Bulletin Board Systems, eller "baser".

Ett BBS är en elektronisk anslagstavla som du kan ringa upp med ett modem. Där kan du lämna meddelanden, delta i debatter eller byta program. Många som driver ett BBS använder PC:s, för att PC:n har billiga hårddiskar och för att det finns många bra BBS-program till just den datortypen. PC:n har också många billiga modem och bra kommunikationsprogram.

En fiffig finess, som en del BBS:ar är anslutna till, är s k echomail. Det betyder att systemet nattetid gör elektroniska brevpaket, som det sänder ut genom ett världsomspännande nätverk. På sådana BBS:ar kan du kommunicera med tiotusentals användare över hela världen! Jag tänkte framöver utnämna ett "Månadens BBS" varje gång. Brev med frågor och info om baser uppskattas. Frågor och programlistningar lika så. Från och med nu gäller att den som skickar programlistningar bör skicka bra utskrift och filen på diskett. Är det ett komplicerat språk du använder bör du skicka med en kompilerad version också. (Jag kanske inte har din kompilator!)

Men är det inte orättvist att du skickar en diskett och inte får något för det? Jo, det är det, så därför har jag gjort i ordning en diskett med fri programvara som jag kallar "Byte fr. Engholm". Den är på 360 K men har komprimerade filer motsvarande 700 K. Dekomprimeringsprogrammet medföljer. Var och en som skickar en diskett med något jag skulle kunna

använda på PC-sidorna får den disketten i byte - även om det du skickar inte kommer till användning!

Min adress är: Ahrvid Engholm, Renstiernas Gata 29, 116 31 Stockholm.

Jag har ett BBS-nr också, öppet kl 21-09, 08-413405 (300/1200 bps). I skrivande stund står jag i begrepp att byta BBS-program, så experimentera med modeminställningen. Det program jag kört hitills har tyvärr givit problem, så en del har inte kunnat logga in.

MÅNADENS BBS:

HANSI'S Den första "Månadens BBS" är självskriven. Första gången jag själv kom i kontakt med BBS-världen var det genom Hansi's Bierstube (också känd som GABBS) i Gustavsberg. Hansi's är ett öppet BBS med många användare och livliga diskussioner. Sysopen (Systemoperatören) Hansi har drivit sitt system i fyra år och har hittills häpnadsväckande ca. 55 000 samtal inloggade.

Det är sällan upptaget hos Hansi's då han har totalt fem linjer och åtminstone någon alltid är ledig. Jag ger bara två av tel-numren, så att de normala användarna inte skall läsas ute. Hansi's är öppet 24 timmar om dygnet på tel: 0766-33203 och 0766-30337.

Basen går på ett nätverk av Apple II-datorer kopplade till en 10 Mb-hårddisk. Sysop deltar själv gärna i diskussioner och håller god allmän koll på systemet. Han kör ett egetutvecklat program, har inte echomail och modeminställningen skall vara E71 (jämn paritet, 7 databitar, 1 stoppbit). Notera detta. Annars är ju 8N1 vanligast!

Ha det så bra till nästa nummer!

HENDATOR
Ahrvid E.

C64 COMMODORE IN TOTO 64



Är DEMOS

OLAGLIGA??

Jag förstår om du fick en smärre chock när du såg rubriken. Tidigare har vi hört om piratkopior, och det är kanske förstälgt att företagen kastar sig över piraterna, men skall detta nu också börja med demos?

Det har en kort tid gått ett felaktigt rykte om att HK Electronics sagt att demos kan klassas som piratkopior. Efter en kort kontroll fastställde jag dock, till min stora lättnad, att ryktet var falskt.

Demos är ju ett sorts läromedel för unga programmerare, och detta ville HK inte ändra på. Spel däremot är enligt dem klassade under upphovsrättslagen och man får inte gå in i spelens rutiner och hämta ut grafik, musik och även kanske rutiner. Detta betyder att många som gjort demos kan ha brutit mot lagen utan att ha haft vetskapen om detta, eftersom mängder av de typsnitt som används i scroller etc. ursprungligen kommer ifrån spel. Även musiken skall man ha gjort själv, eller så skall den vara gjord av någon som inte har upphovsrätten på den.

Nu har ju detta förbättrats under senaste året, då mängder med PD-program för framställning av egna typsnitt, logos och musikkompositioner har kommit. Det är alltså därför mest äldre demos som innehåller spelmusik och grafik, då de flesta demogrupperna numera har minst en duktig grafiker i gruppen, och ofta också någon som gör musik.

Nu kan det kanske tyckas att det vore bra reklam för ett spel om man tog musiken ifrån det och lade in i ett eget demo om man samtidigt angav källan, men detta höll inte vår talesman från HK med om (Jag citerar):

- Det görs separata demos för spelen, och vi marknadsför våra spel bra själva. Det är en olaglig handling som begås om man går in i programmen och stjälar musik. (slut citat.)

Sammanfattningsvis kan man alltså fastställa att det inte är tillåtet att ta sig in i spelen och hämta ut rutiner, musik, typsnitt, grafik etc. för att sedan använda själv i sina egna demos. Det ligger dock ingen sanning i ryktena om att det skulle vara olagligt att kopiera och göra demos. Det är alltså bara att fortsätta med sömnlösa nätter och fina demos, det kan nog tänkas att grafik- och musikmakarna får en starkare ställning i gruppen i fortsättningen.

För att främja demoproduktionen så planerar jag ett galleri med bilder från demos med kommenterande text i kommande nummer. Om ni vill ha era demos utställda så skickar ni dem som vanligt till: "64 in toto", SHN, Box 152, 448 01 FLODA. Märk väl, att detta inte är någon demotävling av något slag, men de demos som kommer in kommer att rankas, så skräp är inte välkommet. Bara de bästa kommer med i galleriet. Om det är möjligt får era demos gärna försees med en pausfunktion så att bildtagning underlättas.

□ Mikael Pawlo

Historien om LIGHT

I vår serie om olika demogrupper har vi nu nått Light, en grupp som absolut tillhör den svenska datoreliten.

Som vanligt är ni läsare välkomna att skicka in era egna grupphistorier om ni är med i en känd eller duktig grupp. Skicka också gärna med några demos som gruppen har gjort för ev. fotografering. Adressen finner ni som vanligt under denna spalts logotype. Nu är det bara att göra som norrmannen (ta inte illa upp norrmän) växla upp till femman och lägga i racerväxeln, för här kommer historien om Light.

Så började det:

En höstdag i november 1988 beslutade sig Goblin för att lämna gruppen Agile. Han startade istället en ny grupp, Light. De första medlemmarna var Bob, även han från Agile, samt Adrian och Shark ifrån Future. Ungefär samtidigt som de gick med i gruppen släpptes Light's första demo: Born.Bah!. Efter jul lämnade Flamingo, Contring, Swallow, Dr.Cool

och Euzkera Triad och gick med i Light. Även Psycho från Paragon, Gregor, Jaggadash, Seventh och Atom gick med i gruppen. Light hade nu fått ett stort medlemsantal. I januari vid ett gruppmöte i Bålsta släpptes ytterligare några demos, "Holiday", "Bus-hen" (namnet kom av att Bålsta av många ansågs vara ett ociviliserat samhälle) samt ett samarbetsdemo* med Triad.

Några veckor efter mötet i Bålsta sparkades Bob och Psycho ur Light efter diverse meningskiljaktigheter. Några följde med dem tillbaka till Triad, och några stannade. Ungefär en vecka senare blev gruppen ytterligare reducerad när Dr.Cool och Seventh också fick lämna gruppen. I samma vända fick Light några nya amerikanska medlemmar.

Medlemmarna som fanns kvar i Light efter alla dessa "transaktioner" var i Europa: Goblin, Waco,



Flamingo

FRÅGOR OCH SVAR:

Om typsnitt och monitorer

Tjena Micke! Jag är en kille på 14 år och jag har några frågor. Jag har haft min C64 i snart 2 år och spelat lite och lärt mig grunderna i basic, men sedan har intresset svalnat. Men nu så såg jag din artikel i SHN och tänkte "Wow, det här är en kille som vet vad han sysslar med!".

Jag vet inte så mycket om C64'ans verkningsområde, så därför undrar jag:

1. Vad är en "font" och "typsnitt"?
2. Hur ser ett program i maskinkod ut?
3. Vad är en maskinkodsmonitor?

Tack för ordet!
Sylvester Pagmert, Eslöv

Svar: Tack för berömmet, det var kul att ditt intresse ökat igen.

1. Det här är Sylvester inte ensam att fråga om. Det har varit väldigt många som har undrat vad en font är. Men nu behöver ni inte frukta för sömnlösa nätter längre, eftersom svaret är här!

En font är ett typsnitt, det är bara olika namn på samma sak. Ett typsnitt är stilen på texten. Man kan säga att ett typsnitt är en komplett uppsättning av

alfabetets bokstäver, siffror och figurer vilka är gjorda i en speciell gemensam utformning. Typsnitten uppkallas ofta efter sin upphovsman. Ex. Italic, bookman, Zapf Chancery.

Typsnitten kan också förkomma i olika typsorter, teckenvidder och teckengrovelkar. Dessa är vissa förändringar av typsnittet, och de betyder ungefär att man kan använda typsnittet rakt och kursivt, tjockt och smalt o.s.v..

2. De flesta listningar du ser i den här spalten är skrivna i maskinkod i form av datasatser. Ett program skrivet i maskinkod kan se ut så här i en monitor (se svar tre):

1000 INCSD020
1003 JMPS1000

Detta program åstakommer ett litet färgflimmer i ramen (mycket enkelt program).

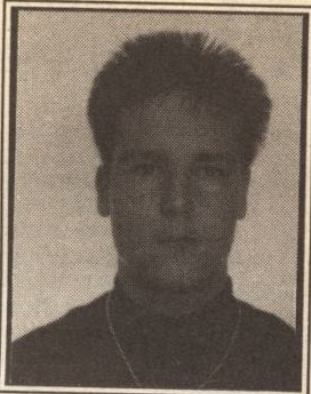
3. En maskinkodsmonitor använder man för att göra maskinkodsprogram i. I flera cartridges ingår det maskinkodsmonitorer, ex. Final Cartridge serien och Action Replay mfl..

En fråga:

Hur gammal måste man vara för att starta en datorsklubb?



Goblin



Jedi



Perfection



Flamingo, Atom, gregor och Jaggadash. I USA: Axl-rose och Floydtrip.

Atom bytte sedan namn till Jedi. Light öppnade en amerikansk BBS: Tokyo Road. Light gjorde senare klart och släppte dessa demos: **Legends 1-2** och **Symbolize**. Efter denna kraftprestation ringde Elric/Agile Goblin och frågade om Light ville gå med i Agile, igen. Goblin tackade nej först, men efter att Elric mutat Light med ett modem så gick Goblin, Flamingo, Gregor, Jaggadash och Waco med under namnet "Light of Agile".

Under denna period släpptes flera demos: **Sermon 1-2**, **Harbringer 1-2** och **Sign the divine**. När Harbringer hade släppts upplöstes Agile genom den s.k. Visa-skandalen**. Eftersom flera i Agile, av polisen, var misstänkta för brott dog gruppen ut. Light lämnade Agile och blev en egen grupp igen. Gregor och Jaggadash slutade, men Tycoon släpades med från Agile.

Under sommaren var det ingen aktivitet i Light, då Goblin råkade ut för en trafikolycka och blev inlagd

på sjukhus där han låg kvar hela sommaren. När han kom ut i mitten av augusti släpptes två demos, först **Symbolize 2** och sedan **Five of ten**. Efter dessa två demos kom det två nya medlemmar i Light, nämligen Rash och Icecube. Dessa medlemmar kom ungefär när ytterligare ett demo släpptes "**Acid-Maan!**". Detta demo blev väldigt uppmärksammat, bl.a av västyskarna. Det var inte något programmeringsmässigt underverk, men det hände saker! För er som inte har sett demot, så kan jag berätta att det är två "acid-gubbar" som hoppar omkring på skärmen ackompanjerat av läcker musik och skicklig grafik samt två snygga scrollar. Demot kom precis vid rätt tidpunkt, när marknaden var lite trött på de saker som varit "inne" (massor av rastersplittar, dysps etc.), och ville ha något nytt. Light och gruppen Blackmail satte fart på en ny trend med sina s.k. "action-demos".

På Light's copyparty i Bålsta 2-5 november släpptes ännu ett demo, **Brutal**.

I dag:

När detta skrivs har precis ett nytt demo släppts

"**Rubicon**" vilket är Light's nyaste demo. Förutom demos har Light även släppt intros till dem själva och andra grupper samt en del samarbetsdemos med andra grupper. Light är idag en av Sveriges största grupper med ett stort kontaktnät över hela världen. Light består i dag av medlemmarna:

Flamingo - programmerare, swapper
Waco - programmerare, swapper
Rash - programmerare
Icecube - programmerare
Goblin - ledare, swapper, designer
Jedi - modemhanterare, BBS-sysop

Flera nya demos lär komma ifrån denna grupp som troligen är något att räkna med även i framtiden.

* = fri översättning av co-operation demo

** = Visa skandalen gick i korthet ut på att några ungdomar ringt gratis genom att använda sig av förfalskade Visa-kort.

I nästa nummer kommer Logic's historia.

□ Mikael Pawlo

Kan du inte lägga av att tränga dig in på Commodoresidan VARJE gång? Det har blivit så väldigt mycket text och lite program i spalten.

Nu blev brevet lite kort eftersom jag hade så lite att prata om. Ursäkt kritik, men det är bara nyttigt. Lär mig lite maskinkod, jag kan så lite (det är ju så sällsynt med maskinkod till Commodore 64).

Jag visste inte hur man gör ett demo, men tack vare dig och en instruktionsbok har jag lyckats. Du gjorde så att jag fick reda på att man KUNDE göra ett demo (se nr. 7-89) och instruktionsboken förklarade HUR.

Jakob Sörman, Oskarström

Svar: För att starta en datorklubb, behöver du inte ha någon speciell ålder. Det räcker med att du har tid att sköta din klubb ordentligt. Du bör också kunna hålla reda på alla medlemmar etc.. Det innebär ett stort ansvar att ha hand om en datorklubb. Om du startar en egen klubb är du välkommen att skicka in information om den till redaktionen (se adress på sid 3), så kommer den med på klubbsidan i tidningen. Jag vill dessutom här bryta in med en liten kommentar till de som skickat information om sina klubbar till tidningen, när jag skrev att man bör ta till lite i överkant när det gäller medlemsavgiften bör man tänka sig för. Det är absurd att ta 100 kronor per medlem för ett medlemsblad som kommer ut 6 gånger om året. Jämför detta med t.ex. SHN's prenumerationspriser. Jag vill inte märka alla klubbar, men några har verkligen utmärkt sig som dåliga exempel.

Det här med att jag tränger mig in på "Commo-

dore-sidan" (64 in toto om jag får be..(skämt!)) har du nog missuppfattat lite, tror jag. Det är så att jag nu har hand om 64 matrialet i tidningen, och om du har lust att skriva någonting på 64 in toto-sidorna så är du välkommen att skicka matrialet till adressen under denna spalts logotype. Det måste dock ha väldigt hög klass om det skall kunna publiceras. Du får självklart bidra med egna program till sidorna, skicka dem bara. Det gäller så klart alla läsare. Om tillräckligt med program kommer till mig kanske jag kan utöka programlistningssidorna från nuvarande en till två (eller fler, beror på övriga delen av tidningens volym). Välkomna med era listningar och tips!

Jag förstår mig inte riktigt på ditt brev, du skriver att du vill ha mindre text, men samtidigt tackar du för artikeln om demos. Maskinkodsskola är under övervägande, vi får se hur det blir med det i ett senare nummer av SHN.

Hur kopierar man spel?

Hej! Jag undrar hur man kopierar spel på Commodore 64? Tro nu inte att jag håller på med piratkopior, jag vill kopiera spel för egen del. Jag har haft sönder ca: 10 original-spel. Det är bättre att spela med kopierade spel. Kan inte du skicka en beskrivning till mig?

Hälsningar Ulrika Karlsson, Surahammar

Svar: Det var tråkigt att höra att hela tio av dina speldisketter har gått sönder. Du tror inte att det kan bero på något fel i din diskdrive, eller att du kanske förvarar dem dåligt. Det kan i och för sig finnas något fel på originaldisketten, men tio stycken sådana verkar lite orealistiskt. Du kan försöka

med att få byta disketterna mot nya där du köpte dem, ifall det inte är ditt fel att de har gått sönder.

Att du vill göra säkerhetskopior på dina original är fullt förståeligt (speciellt med ovan nämnda bakgrund). Det finns ett stort utbud av kopieringsprogram på marknaden och även utanför den. Mitt förslag är dock att du köper ett av de nyare kopieringsprogrammen, eller cartridgarna, eftersom de kopieringsprogram som är äldre och public domain ofta inte klarar de nyare kopieringsskydd. Gå till det ställe där du köpte dina original och fråga dem om råd. De hittar säkert någon lösning som passar dig och din ekonomi.

Det var bättre förr...!

Varför bytte Hemdator Hacking namn till Svenska Hemdator Nytt? Jag tycker att Hemdator Hacking lät bättre.

Anonym

Svar: Tidningens chefredaktör ville att tidningen skulle ha en seriös profil, och när hacking ansågs vara olagligt byttes tidningen namn till SHN. Vi på tidningen håller dock med, Hemdator Hacking lät faktiskt bättre.

Musik och cartridges

Hej! Jag har några frågor.

1. Mellan vilka adresser brukar musiken i spelen ligga?

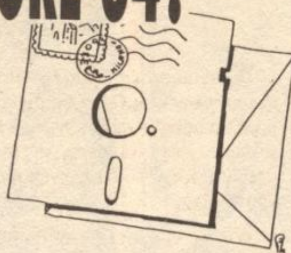
(FORTS. PÅ NÄSTA SIDA)

Finns det

PD-PROGRAM TILL COMMODORE 64?

Del 2:

Ja, vi började, i förra numret, med att berätta om en del olika sorters PD-program. Här följer den andra och avslutande delen



Demomakers

Såsom du troligen kan ana med vägledning av namnet så är en demomaker ett program som man gör demos med. Alla demomakers är PD, åtminstone har jag inte stött på någon som inte är det.

Det vanliga problemet för den som skall använda en demomaker är att de demos man gör med den ofta blir tråkiga, fantasilösa och att alla demos man gör blir väldigt lika. Det är därför att föredra att man lär sig programmera själv. Men om man varken har tid eller lust till detta, men ändå skulle vilja prova på att göra ett demo kan en demomaker vara ett bra tillskott i diskettboxen. En någorlunda bra demomaker heter *Demodesigner* och är gjord av Empire. Med denna kan man åstadkomma ett demo med en bild, scrolltext, och rörliga och stillastående rasterbars. Man kan välja ett antal musikstycken och typsnitt. Gruppen Radwar skall även ha gjort en bra demomaker, men jag har tyvärr inte sett den. Det blir dock som sagt mycket roligare om man gör (programmerar) ett eget demo.

Kopieringsprogram

Kopieringsprogram som är Public Domain finns det också, men se upp! En del fallor finns för den som önskar att vara hederlig PD-användare. En del hackers gör om originalprogram (copyrightskyddade) till

egna versioner. Nu menar jag inte att de knäcker programmet, utan de skriver om credits etc. så att det ser ut som om de gjort programmet själva. Ett exempel på detta är en dansk grupp som gjort om en del av fast hack'em till ett "eget" kopieringsprogram kallat 60 seconds copier. Programmet är det absolut inget fel på, förutom att det uppenbarligen är stulet.

Det finns dock lagliga kopieringsprogram som är PD. Vad man sedan använder dem till får man ju självklart bestämma själv - så länge man inte sprider olagliga kopior (tjattigt?). Jag har tyvärr inte sett många kopieringsprogram som är bättre eller lika bra som originalprogrammen, men det finns, var så säker. Ett exempel på vad man kan ha nytta av är faktiskt *Crunchcopy*, vilket har kommit ut i flera versioner av många olika personer. Programmet är kombinerat kopieringsprogram med cruncher (se ovan!). Crunchern ger jag inte mycket för, och kopieringsprogrammet är relativt slött och långsamt.

Varför rekommenderar jag i sådana fall programmet, säger du med höjda ögonbryn och kritisk min. Om man har ett snabbbladdarcartridge så blir detta program mycket snabbt (beror förstås på cartridge's kvalitet). Många andra kopieringsprogram fungerar inte med ett cartridge eller kopplar ur det, men inte detta. Man kommer ju förstås inte upp i samma hastigheter som om man skulle använda sig av t.e.x. Dolphin Dos. Men detta kräver lite mer pengar i plånboken. Trots programmets ålder fungerar det

tillfredsställande. Det kan dock uppstå vissa problem om man använder single file funktionen och har manipulerade blocks på sina program. Problemen uppstår eftersom programmet kontrollerar fil-längden och inte tar enstaka filer över 202 blocks, eller filer på 0 block.

För kassetthanvändarna rekommenderar jag Copy 190, med vilket man kan kopiera program från disk till kassett, tvärtom och självklart också kassett till kassett. Programmet fungerar med och utan Turbo Tape, och man kan ladda program utan turbo och spara dem med. Programmet är användbart för dem som lyckas låna sin kompis diskdrive och vill kopiera lite program till sin bandstation.

Grafikprogram

Pd-grafikprogrammen på 64'an slår i många avseenden de program som finns att få tag på om man önskar utnyttja plånboken. Om man sysslar med att göra demos och inte vill utnyttja hires-mode men ändå vill använda grafik (ex. logos) på skärmen så är *F(r)ont Editor 3* /Front ett av de bästa och mest lätthanterliga programmen. Detta program kan man även göra små fonter med (i multi colour, single och diverse olika storlekar). Ett annat med samma syfte är *Agiles Ultrafont*. Om man däremot skall utnyttja hires så är *Amica Paint* ett bra program. Med detta ritprogram kan man bl.a. spara bilderna i Koala Painter-format, men detta program är mer användarvänligt.

Jag har dock sparat det bästa till sist, *Fligraph*. Detta är ett ritprogram som utnyttjar väldigt många färger. Helt enkelt ett m ä s t e i diskettboxen. Det här programmet skall du ha!

Letterwriters/Notemakers

Skillnaden mellan en demomaker och en letterwriter är härfin. Men sammanfattningsvis kan det sägas att en letterwriter skriver man, som namnet antyder, brev med medan man använder en demomaker till att göra demos med. De flesta letterwriters har ingen funktion som skriver ut brevet på printer, nej

(FORTS. FR. FÖRG. SIDA)

2. Jag har problem med att jag vill använda flera sys 49152 adresser, går det att flytta den adressen så att man kan ha flera rutiner samtidigt?

3. Tycker du att The Final Cartridge III är bra?

4. Kan du något sys där musiken brukar ligga?

Tack för en bra tidning... tack på förhand!

Anonym

P.S. 64 in toto is best! D.s.

Svar: Tack för det där sista, det satt fint (he,he!).

1. Det beror helt på vem som har komponerat/arrangerat musiken, vilken musikrutin han/hon har använt och var det fanns utrymme för musiken när spelet gjordes. I t.e.x. Last Ninja II så har Chris Gray lagt musiken från adress 4000 (hex) och framåt. Det är bara att leta sig fram....

Här är iallafall ett tips till musiken som nämns: Last Ninja II musiken: 4000-

Välj del av musiken med LDX#S00-03, STXS 4000. Kör sedan musiken med ett hopp till 4002. Om du skulle göra detta i basic, så skulle det se ut ungefär så här:

1 poke 16384,1

2 sys 16386:fort=1to10:nextt:goto2

Om du läser en viss artikel i detta nummer får du reda på att det är olagligt att stjäla musik ur spel, så du får väl ta och leta reda på några demos....

måste dock ändra alla anrop till delarna av rutinen till det nya radnumret. Om du t.e.x. vill flytta följande program från 49152 till 4096 dvs. C000 till 1000 (hex):

Grundprogrammet:

C000 INCSD020

C003 JMPSC000

Efter flyttningen:

1000 INCSD020

1003 JMPSC000

Nu måste du alltså ändra jmpSC000 till jmpS1000 för att programmet skall fungera.

Det kan uppstå problem om du har flera interrupt styrda rutiner ingång samtidigt, men om de inte ligger på interrupt så fungerar det här alldeles utmärkt.

3. Ja TFCIII är alldeles utmärkt. Men Action Replay MKVI har kommit i England, och jag tror att det är ett stråvassare. Tyvärr så har jag inte sett det, men om du vill vara säker på ett bra cartridge så är TFCIII ett bra sådant. Det bör också gå att få tag på begagnat, till ett mycket bra pris. Om du trots allt vill chansa på AR MKVI så kan du betälla det ifrån:

Datel Electronics LTD., Fenton Industrial Estate, Govan Road, Fenton, Stoke-on-trent, England. De tar 39.99 pund exkl. svensk moms för det, men om du vill akta dig för att bli av med dina pengar så

kan du ju be dem köpa det åt dig så att du inte råkar ut för några problem.

4. Se fråga 1!

Hur hittar man till ett coppedparty?

Hej Mikael! Jag är en kille på 14 år som gärna skulle vilja åka på ett coppedparty. Jag undrar om du kan ge mig lite information om något. Jag undrar också om jag kan bli medlem i någon demogrupp. Jag har programmerat maskinkod i cirka ett och ett halvt år, och jag har lärt mig mycket snabbt. Jag och en kompis har gjort några demos, som vi gett ut under gruppnamnet Yazz. Jag kallar mig Combat och min kompis kallar sig Danger. Själv har jag inriktat mig på grafik medan min kompis gjort musik.

Roger Jonsson, Norrköping

Svar: Nästa stora coppedparty hålls av Horizon runt påsk, så du får kontakta dem om du vill gå. Om det finns någon som vill ha Roger och hans kompis i sin grupp så skicka honom ett brev. Tyvärr har jag inte sett något som de har gjort, så jag vet inte hur bra de är. Men skriv dem ett brev så får ni säkert reda på det. Brevet skickar ni till: 64 in toto, Svenska Hemdator Nytt, Box 152, 44801 Floda. Jag vidarebefodrar sedan breven till Roger.

□ Mikael Pawlo

de flesta sparar helt enkelt en fil på en diskett (eller kassett) med brevet. Man kan sedan (oftast) ladda in brevet utan tillgång till programmet och läsa det. Den bästa och mest utnyttjade letterwriter får nog *Tour de Future's* anses vara. TDF's letterwriter sparar en fil med både brevet och möjlighet till att skriva ett nytt brev (dvs. huvudprogrammet). Detta gör i och för sig brevet kan ta upp några få blocks mer på disketten, men det överlever man nog. Detta kombinerat med musik ifrån Fame (OBS! Gruppen, inte tv-serien) gör programmet mycket åtråvärt. Det finns många andra letterwriters, och det är bara att vraka och välja. Själv gillar jag *Polarwriter*/Polarbreakers, vilken har något år på nacken men ändå är mycket användarvänlig. Censor Designs har också gjort en bra letterwriter, som bygger på samma princip som TDFs. Denna är mycket bra men har i skrivandes stund inte nått upp i samma höjder som TDF har gjort med sin. Censor's letterwriter består av ett logo vilken lyder: NOTE!, samt ett skönt musikstycke gjort av Moz(ic)art/Shape och sedan naturligtvis texten som man har i sitt meddelande. Texten skrivs ut mycket proffsig, denna writer är att rekommendera!

a Tidningar

Det finns faktiskt tidningar på diskett som är PD också. Den bästa just nu, heter *Magic Disk News* och ges ut av Magic Disk. Detta är en ren hackertidning och den är Europatäckande. En ganska ny tidning som också är hackerbetonad är *Relax Magazine*. Båda tidningarna är på diskett och engelska. Dessa tidningar är intressantast för dem som vet lite om hackervärlden, annars kan det vara svårt att hänga med på topp-listor etc. som finns med i tidningarna. Jag rekommenderar dem dock, men sluta för dess skull inte att läsa SHN...

Lite mer udda tidningar finns det också, som t.ex. *Smooth Criminal* vilken hittills bara kommit ut med ett nummer. Smooth. innehåller diverse underliga tips om hur du kan begå små brott. Smooth. är nästan ett helt plagiat av Rolig Teknik, som är en "vanlig" tidning.

Detta var ju alltså några kategorier som är Public Domain. Det har dessutom startats ett nytt PD-bibliotek med spel av STOC. Så om man är spelfanatikern kan man ju vända sig dit. Av innehållet att döma är det mest gamla spel (dock ej därmed sagt att de skall vara dåliga) typ. Fort Apocalypse som tidigare sålts men nu släpps som PD. Det finns ju som ni ser gott om andra Pd-program än spel, och jag hoppas att ni fått några nya tips om program som kan vara bra att ha.

Jag hoppas att du nu kommit in i den snåriga PD-djungeln, och att du med hjälp av denna artikel och en välslipad machete skall kunna ta dig ut ur den också.

□ Mikael Pawlo

I NÄSTA NUMMER:

I maj-numret startar vi en ny serie om 64:ans inre. I en serie artiklar berättar vi dels om hur 64:an fungerar, men mest om hur DU bygger om den så att den passar just DIG.

Medelst lödpenna, avbitare, tennsug och annat skall vi förgripa oss på datorn och steg för steg "hotta upp" den stackars burken till egenkännlighet. Resetknapp, processorstopp, romstatus-display, write-protect-kontroll och läs/skriv-indikator på 1541:an och mycket mycket mer.

Det handlar om s.k IMPONANS, att öka den ökända imponatoreffekten på din burk, samtidigt som vissa av byggtipsen helt enkelt är ett MÅSTE för de som tänker syssla med seriös (näja...) programmering på 64:an.

MISSA INTE NÄSTA NUMMER!!

Månadens listning:

Detta nummers listning heter "punktskrift". Programmet gör om den vanliga fonten/typsnittet till punkter enligt Brailles system. Detta är alltså samma tecken som synskadade använder. Programmet underlättar för er som har syskon, kompisar etc. som är synskadade.

När du har kört programmet så skriver du Poke 53272,24 för att koppla på blinidskriften samt poke 53272,20 för att koppla bort den. Du kan alltså skriva i tecken i vanlig eller punktform och sedan "översätta" dem till punkter eller vanliga tecken. Siffertecknet motsvaras av "/" i programmet, sedan kan du skriva siffrorna.

Om du inte känner någon synskadad eller inte har användning av programmet så kan du titta på listning.2. vilket är en liten kul rutin, som utnyttjar FLD (Flexible Line Distance). Namnet på rutinen kan var lite missvisande, men rutinen utför iallafall en scrolling av skärmen upp och ner.

□ Mikael Pawlo

```
10 REM *** PUNKT SKRIFT ***
20 REM *** GJORT 1990 ***
30 REM *** FÖR SHN AV : ***
35 REM *** MIKAEL PAWLO ***
40 POKE53280,0:POKE53281,0
45 PRINT"3"
50 FORT=8192T08704:READA:POKET,A:NEXTT
60 INPUT"VILL DU HA EN DEMONSTRATION AV RU
TINEN":AS
70 IF AS="J"ORAS="JA"ORAS="Y"ORAS="YES"THE
N GOTO 90
80 END
90 REM *** DEMO ***
100 PRINT"BRILLES PUNKTSKRIFTSYSTEM"
110 PRINT"GJORT AV MIKAEL PAWLO FÖR SHN"
120 PRINT"ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZA0"
130 PRINT"/1 /2 /3 /4 /5 /6 /7 /8 /9 /0"
140 PRINT"TRYCK PÅ 1 FÖR PUNKTSKRIFT"
150 PRINT"2 OCH 2 FÖR VANLIGA TECKEN."
160 GETAS:IFAS=" "THEN160
170 IFAS="1"THENPOKE53272,24:GOTO160
180 IFAS="2"THENPOKE53272,20:GOTO160
190 GOTO160
```

```
300 DATA 0, 16, 84, 56, 124
310 DATA 56, 84, 16, 0, 64
320 DATA 0, 0, 0, 0, 0
330 DATA 0, 0, 64, 0, 0
340 DATA 64, 0, 0, 0, 0
350 DATA 72, 0, 0, 0, 0
360 DATA 0, 0, 0, 72, 0
370 DATA 0, 8, 0, 0, 0
380 DATA 0, 64, 0, 0, 0
390 DATA 0, 0, 0, 0, 72
400 DATA 0, 0, 64, 0, 0
410 DATA 0, 0, 72, 0, 0
420 DATA 72, 0, 0, 0, 0
430 DATA 64, 0, 0, 72, 0
440 DATA 0, 0, 0, 8, 0
450 DATA 0, 64, 0, 0, 0
460 DATA 0, 8, 0, 0, 72
470 DATA 0, 0, 0, 0, 64
480 DATA 0, 0, 0, 0, 0
490 DATA 64, 0, 64, 0, 0
500 DATA 64, 0, 0, 64, 0
510 DATA 72, 0, 0, 0, 0
520 DATA 0, 64, 0, 72, 0
530 DATA 8, 0, 32, 0, 0
540 DATA 0, 64, 0, 8, 0
550 DATA 64, 0, 0, 0, 72
560 DATA 0, 0, 64, 0, 0
570 DATA 64, 0, 72, 0, 0
580 DATA 72, 0, 0, 64, 0
590 DATA 64, 0, 0, 72, 0
600 DATA 0, 64, 0, 8, 0
610 DATA 0, 64, 0, 0, 64
620 DATA 0, 8, 0, 0, 72
630 DATA 0, 0, 64, 0, 64
640 DATA 0, 0, 0, 0, 0
650 DATA 72, 0, 64, 0, 0
660 DATA 64, 0, 0, 72, 0
670 DATA 8, 0, 0, 72, 0
680 DATA 0, 8, 0, 72, 0
690 DATA 0, 0, 0, 0, 72
700 DATA 0, 72, 0, 0, 8
710 DATA 0, 0, 72, 0, 64
720 DATA 0, 0, 8, 0, 0
730 DATA 72, 0, 8, 0, 0
740 DATA 8, 0, 0, 64, 0
750 DATA 8, 0, 0, 64, 0
760 DATA 0, 8, 0, 64, 0
770 DATA 0, 0, 0, 0, 8
780 DATA 0, 0, 0, 0, 0
790 DATA 0, 0, 0, 0, 0
800 DATA 0, 0, 0, 0, 0
810 DATA 0, 0, 0, 0, 0
820 DATA 0, 0, 0, 0, 0
830 DATA 0, 0, 0, 0, 0
840 DATA 0, 0, 0, 0, 0
```

```
10 REM *** FLYTTSKÄRM ***
30 REM *** AV MIKAEL ***
50 REM *** PAWLO ***
70 REM *** FÖR SHN ***
90 REM *** THE BYMP ***
100 PRINT"3":POKE53280,0:POKE53281,0
110 FORT=5376T05632:READA:POKET,A:NEXT
130 INPUT"VILL DU HA EN DEMONSTRATION":AS
150 IFAS="J"ORAS="Y"ORAS="YES"ORAS="JA"THE
N GOTO 190
170 END
190 PRINT"3 SKÄRMFLYTT AV MIKAEL PAWLO FÖR
SHN"
```

```
210 PRINT" PROVA : "
230 PRINT" SYS 5376:SYS 5379"
250 PRINT" ELLER SYS 5376:SYS 5381"
270 PRINT" ELLER SYS 5379:SYS 5381"
290 PRINT" FÖR OLIKA EFFEKTER. "
310 PRINT"8 SKRIV TILL:"
330 PRINT" 64 IN TOTO"
350 PRINT" BOX 152"
370 PRINT" 448 01 FLODA"
390 SYS5376:SYS5379:GOTO 390
590 DATA 76, 18, 21, 76, 12
610 DATA 21, 76, 25, 21, 76
630 DATA 34, 21, 169, 198, 162
650 DATA 255, 208, 23, 169, 230
670 DATA 162, 1, 32, 41, 21
690 DATA 173, 17, 208, 41, 239
710 DATA 141, 17, 208, 96, 173
730 DATA 17, 208, 9, 16, 208
750 DATA 245, 134, 254, 141, 146
770 DATA 21, 162, 0, 142, 21
790 DATA 208, 120, 169, 127, 141
810 DATA 13, 220, 169, 241, 141
830 DATA 26, 208, 173, 25, 208
850 DATA 141, 25, 208, 169, 43
870 DATA 141, 18, 208, 173, 17
890 DATA 208, 41, 96, 133, 255
910 DATA 169, 111, 162, 21, 32
930 DATA 103, 21, 166, 254, 208
950 DATA 252, 120, 142, 26, 208
970 DATA 202, 142, 13, 220, 169
990 DATA 49, 162, 234, 141, 20
1010 DATA 3, 142, 21, 3, 88
1030 DATA 96, 169, 1, 141, 25
1050 DATA 208, 166, 254, 160, 7
1070 DATA 136, 208, 253, 234, 234
1090 DATA 234, 172, 18, 208, 136
1110 DATA 152, 41, 7, 9, 16
1130 DATA 141, 17, 208, 202, 208
1150 DATA 233, 5, 255, 141, 17
1170 DATA 208, 230, 254, 208, 7
1190 DATA 169, 27, 5, 255, 141
1210 DATA 17, 208, 76, 188, 254
1230 DATA 203, 201, 60, 240, 7
1250 DATA 201, 63, 240, 15, 76
1270 DATA 156, 21, 32, 135, 234
1290 DATA 165, 203, 201, 64, 208
1310 DATA 247, 76, 131, 21, 169
1330 DATA 0, 133, 198, 96, 0
1350 DATA 13, 206, 240, 87, 144
1370 DATA 3, 76, 202, 21, 76
1390 DATA 68, 22, 56, 189, 244
1410 DATA 205, 253, 13, 206, 141
1430 DATA 199, 2, 189, 245, 205
1450 DATA 253, 14, 206, 141, 200
1470 DATA 2, 76, 26, 193, 169
1490 DATA 2, 157, 13, 206, 173
1510 DATA 136, 205, 157, 14, 206
1530 DATA 173, 199, 2, 41, 4
1550 DATA 208, 188, 189, 245, 205
1570 DATA 205, 136, 205, 176, 6
1590 DATA 173, 137, 205, 157, 245
1610 DATA 205, 191, 0, 255, 0
```

```
850 DATA 0, 0, 0, 0, 0
860 DATA 0, 0, 0, 0, 0
870 DATA 0, 0, 0, 0, 0
880 DATA 0, 0, 0, 0, 0
890 DATA 0, 0, 0, 0, 0
900 DATA 0, 0, 0, 0, 0
910 DATA 0, 0, 0, 0, 0
920 DATA 0, 0, 0, 0, 0
930 DATA 0, 0, 0, 0, 0
940 DATA 0, 0, 0, 0, 0
950 DATA 0, 0, 0, 0, 0
960 DATA 0, 0, 0, 0, 0
970 DATA 0, 0, 0, 0, 0
980 DATA 0, 0, 0, 0, 0
990 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1000 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1010 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1020 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1030 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1040 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1050 DATA 0, 0, 8, 0, 0
1060 DATA 8, 0, 0, 72, 0
1070 DATA 16, 0, 0, 144, 0
1080 DATA 0, 0, 0, 128, 0
1090 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1100 DATA 0, 128, 0, 0, 128
1110 DATA 0, 0, 0, 0, 144
1120 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1130 DATA 0, 0, 144, 0, 0
1140 DATA 16, 0, 0, 0, 0
1150 DATA 128, 0, 0, 16, 0
1160 DATA 0, 0, 0, 128, 0
1170 DATA 0, 144, 0, 0, 0
1180 DATA 0, 144, 0, 0, 144
```

```
1190 DATA 0, 0, 0, 0, 128
1200 DATA 0, 0, 144, 0, 0
1210 DATA 0, 0, 16, 0, 0
1220 DATA 128, 0, 0, 0, 0
1230 DATA 60, 18, 18, 28, 18
1240 DATA 18, 60, 0, 34, 34
1250 DATA 28, 8, 8, 8, 56
1260 DATA 0, 34, 20, 42, 34
1270 DATA 34, 34, 99, 0, 124
1280 DATA 2, 18, 18, 28, 16
1290 DATA 112, 0, 0, 0, 0
1300 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1310 DATA 0, 0, 0, 0, 0
1320 DATA 0, 0, 255, 255, 218
```

Skriv till dessa sidor med frågor, tips, listningar eller annat som du tror kan vara av allmänt intresse.

Skriv till "Brevet - alla läsares skrivklådespalt. Tyck till om vad som helst och skicka alstret till oss. Skriv gärna på maskin med dubbelt radavstånd eller skicka in en diskett med en textfil. Glöm inte att ange vilken dator Du har använt, vi kan ta emot de flesta diskett- och datorformat.

"BREVET"

**HEMDATOR NYTT
BOX 152
448 01 FLODA**

Det var med sorg i hjärtat....

Hej SHN! Det var med sorg i hjärtat och tårar i ögonen jag läste "Insidan" i SHN nr 1-90. När jag såg texten: TVÅ TIDNINGAR BLIR EN förstod jag med en gång vad det var frågan om och jag var tvungen att läsa det stycket flera gånger för det fick inte vara sant. Men det stod snart klart för mig att ni tänkte lägga ner den enda svenska ATARI tidningen som finns. Det är klart att man kan säga att ATARI STen var den bästa tidningen för Atari med tanke på att det bara fanns en men denna tidning var verkligen bra med utförliga recensioner av både nyttprogram och annat smått och gott. Den verkliga anledningen till att ni lägger ner tidningen tror jag knappast beror på att ni vill utöka sidosantalet i SHN utan att höja priset för nu skulle med fördel kunna höja priset med en eller ett par kronor för både SHN och ATARISTen.

Ni pratar mycket om att det är intressant för läsaren att läsa om andra datorer men vilken Amiga- eller C64-ägare tycker att det är intressant att läsa om hur man skriver GFA-BASIC rutiner eller hur man editerar en resursfil på en Atari ST.

Det är visserligen roligt att läsa om nyheter och dumheter som Commodore kommer med men knappast mer än det

Tag nu ert förnuft till fånga och tag tillbaks detta beslut för vi Atari ägare behöver en egen tidning att frossa oss i.

Anders Stenman

Svar: Tack Anders för ditt brev! Beslutet att införliva ATARI STen med SHN framtvingades av att tidningen inte fullt ut klarade av sina egna kostnader. Vi gav den en chans på ett år men detta räckte ändå inte riktigt. Jag hoppas att du nu, efter att ha sett SHN:s två senaste nummer, inte är fullt så negativ. Trots allt får du nu mer att läsa, om och för Atari, oftare än tidigare.

Detta nummer är 80 sidor tjockt och vi har anledning att tro att vi kan behålla minst detta sidosantal framöver. Däremot hade vi ingen avsikt att höja priset på tidningen vilket ändå, tack vare prisstoppet, ej hade varit genomförbart.

Jag, och många andra läsare, tycker om att läsa allt man kommer över om datorer. Det är intressant att kunna jämföra olika programvaror och tillbehör med varandra och inte läsa sig fast vid bara ett märke. Trots att jag inte har för avsikt att köpa t.ex. en MSX-dator eller en Archimedes vill jag ändå veta vad som händer på den fronten.

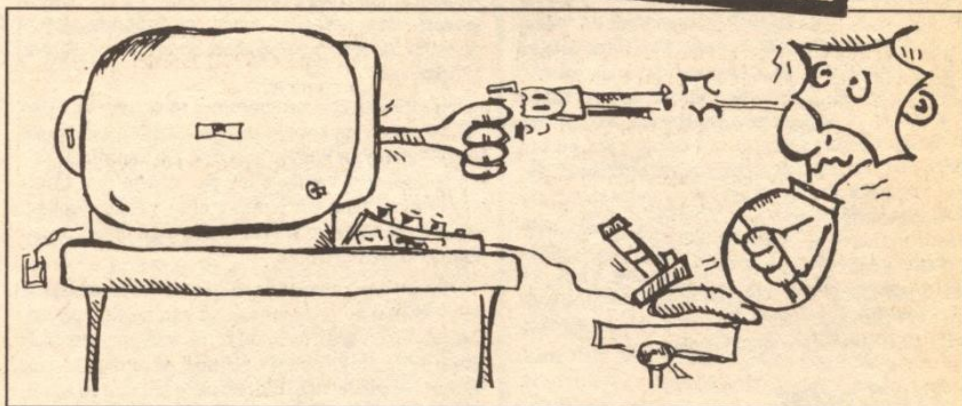
Tills sist: Som tidning måste man följa med sin utveckling. Att läsa upp sig för endast ett märke är inte alltid bra vilket t.ex. många engelska tidningar har fått erfara. Under det senaste året har minst tre större tidningar fått läggas ner. ATARISTen lever trots allt vidare om än i annan tappning.

□ Ulf S.

Atari 8-bitars

Hej! Har ni inga planer på att ta fram en Atari 8-bitars sida? SHN är ju trots allt en tidning för alla datorer...eller hur?

P.S. Torsten är bäst!, leve Atari XE,ST



Svar: Vi har tidigare haft med material om Atari 8-bitars men tyvärr med väldigt ljum respons. Enligt vår statistik finns det bara någon enstaka procent Atari 8-bitars läsare och vi har, dessutom, svårt att få fram material om denna datormodell. Kanske detta brev kan förändra bilden något, vet vet?

□ Ulf S.

Från Kungen...

Hallå! Jag vill gärna lägga fram några förslag om hur den här tidningen skall bli ännu bättre än vad den redan är (Omöjligt!! Attle). Jag vill ha fler programlistningar - till Amiga i synnerhet, fler recensioner av Clas och helst några av Jan Ove. Dessutom kan ni gärna ha med reportage från olika programvaruhus - gärna från Mirrorsoft, Llamasoft (Jag är nog Jeff Minters sista fan) och Actionware.

Den dansk-svenska tidningen Oberoende Computere har i bland liknande reportage - imitera dem.

För övrigt vill jag att ni behåller Torsten (Både serien och novellföljetongen), fortsätter med Glada Gamen i dess gamla form och slår alla tankar om att ta bort Attles kommentarer ur hägen. (Dom skulle bara våga försöka...!! Attle)

Till slut har jag en fråga: För ett par år sedan läste jag i SOFT att ett Londonbaserat programvaruhus planerade att släppa datorversionen av John Landins-komedin Blues Brothers. Eftersom det är min absoluta favoritfilm blev jag genast mycket intresserad och jag väntrar otåligt på att spelet skulle se affärsdiskarnas ljus. Men inget hände och därför förutsätter jag att ni borde veta varför. Köptes det aldrig in till Sveriges konsumenter, stoppades programvaruhuset i sista stund eller vad?

Jag beklagar än en gång att jag inte känner till spelets upphovsmän men jag vill verkligen veta.

Med vänlig hälsning, Tony Santucci
The King of Kungälv

Svar: Tack för tipsen, tyvärr kan jag inte ge dig något svar när det gäller Blues Brothers-spelet. Jag har frågat några av de större programvaruhusen i England men bara mötts av stora frågetecken. Kanske någon annan läsare vet och hör av sig till redaktionen?

Tidningen Oberoende Computers svenska upp-

läga har lagts ner så det var väl tur att vi inte tänkte imitera den. Men tanken på denna reportagetyp finns även hos oss. Vi har nyligen skaffat oss de kontakter vi behöver i England och resultatet räknar vi med skall komma senare under året.

Vi har inga planer på att stryka Torsten ur våra spalter och vi kan inte göra så mycket åt Attle - han bara finns där och ingen vet varifrån han kommer. (Exakt!! Vi fortsätter på den bogen!! Attle)

□ Ulf S.

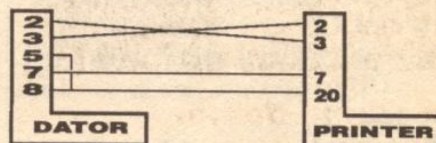
Hejsan Hemdator Nytt

Jag är en Atarian på 18 år som har en del synpunkter på denna, för övrigt suveräna, tidning. Först vill jag säga (skriva) att jag tycker ni på redaktionen gör ett utmärkt arbete med tidningen. Men Attle har slöat till med sina upplyftande kommentarer och Wanloo: Var är Torsten i de båda berättelserna?

Nu till mina synpunkter. Brevet som ni publicerar, giv mig kraft...! T.ex.: "Hej Hemdator Nytt, Jag vill ha fler speltester..." Totalt ointressant tycker jag. Döp om "Brevet" till "Tipset" och publicera brev som berättar om hur du kan ha lite roligt med din dator. Sätt in intressanta artikelserier om t.ex. kommunikation men spel har ni redan tillräckligt gott om.

Ett tips till er som har en seriell skrivare stående men en dator med parallell port, gör så här:

1. Plocka fram nödvändiga saker som lödpenna, tenn, 2 st 25-poliga D-sub don och kabel av önskad längd. Koppla och löd efter följande schema:



När du är klar kopplar du ditt alster till datorn resp. printern och går in i en lämplig meny (På Atari "Install printer" och ändra från printer till modem) På andra datorer vet jag ej hur man ställer om portarna men det klurar ni säkert ut.

Mycket nöje och tjejs från Joakim Ö.

Svar: Tack Joakim för ditt brev med tips. Ja, vad tycker ni andra som läser detta? skall vi döpa om "Brevet" till "Tipset"? Hör av er till denna sida.

/Red.

MSX SPALTEN

Hi!

Ja, som ni kanske ser var det där lite internationellt och orsaken till det är att jag har fått ett brev från Norge. Det är nämligen Pål Hansen som tackar för en bra spalt. Tack själv och givetvis skall vi inte sluta med den. Pål kommer också med lite konstruktiv kritik. Visst borde jag, för länge sedan, sätta in lite demo-bilder men "Det blir aldrig för sent..."

Sedan undrar Jari Tömönen vilka koderna är till Thunderbirds. Jag tyckte det var lite tråkigt att ta med dem i spelrecensionen i nr 9/89 men nu kanske det inte är så farligt:

Stage 2 RECOVERY Saker: Lampa och olja, Lampa
Stage 3 ALOYSIUS
Stage 4 Nä, nä, lite skall ni få göra själva.

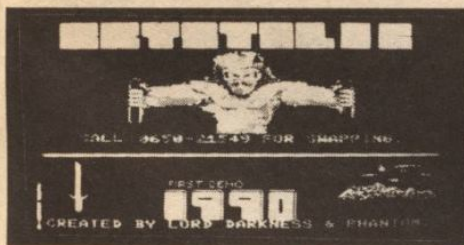
Många nya cartridges har 8-kanaligt ljud. Det kan vara svårt att höra dels så spelas några kanaler väldigt lågt och dels så kanske man inte tänker på att ljudeffekterna spelas samtidigt som musiken. Detta skall gå att, med lite lödningsarbete, göra om SVI-728 till en 11-kanalig dator. Då hörs också t.ex. musiken i Salamander bättre.

När vi nu ändå är inne på ämnet ljud så undrar Jan hur man får datorm att prata. Antingen kan man läsa SHN nr 1-88 eller så kan man skaffa sig t.ex. Master-voice som pratar ganska bra men SAVE-ar i en evighet.

Visst kan man få datorm att förstå svenska men kommandona kommer ju fortfarande att se rätt lika ut t.ex. FÄRG 15,1,1 i stället för COLOR 15,1,1 och man tjänar ju faktiskt rätt mycket i skolan på att använda engelska när man är hemma. Om det är ett måste kan man ändra på BASIC-tolken (Skriv igen i så fall...)

Hur skickar man värden till expansionsmodulporten? Kan man använda videokortet "composite video 2vp-p" på europeisk TV? Vilken frekvens är det? Var får man tag på CP/M program (5 1/4")? Jag hoppas att det blir en riktig demo-tävling enbart för MSX

Jokern



Vem vann i demo-tävlingen?

Visst är det fullt acceptabelt om bidragen liknar Amiga men självklart skall de vara gjorda på en MSX. Men är det inte lite för sent?... Jag menar, det är ju idag som jag avslöjar vem som har vunnit den stora tävlingen.

Vinnare är Lord Darkness CRYSTALIC för alla deras bidrag. Ett stort plus för att sista delens musik är i maskinkod. Det största och övervägande argumentet är att CRYSTALIC är de enda med ett acceptabelt demo. (Av de två som ställde upp!) Ni skall inte vara oroliga för detta, många av deras rutiner är i

BASIC, det är bilderna, fräcka effekter och musiken som ger pluspoäng. Ja, så kan man bli hundra kronor rikare....

Jag tycker det var konstigt att inte fler var intresserade, kan ni inte programmera?

Speltips

Roligast för läsarna tyckas speltipsen vara. Där för kommer det några här:

Who Dares Wins II

poke&h9379,255:poke&h937E,255: defusr= &hEFC0:a=usr(0) immortal oh yeah...

Buck Rogers

poke&h854D,255

defusr=&h8400:a=usr(0) Thunder never die

Sky Jaguar

poke&h88A6,99:

defusr=&h87d8:a=usr(0) Shit, this goes fast

Bounder

tryck "BOUND" + 'space' vid titelbilden. What's all this NEW BALLS!!!

Arkanoïd

poke&hA7CB,0: 'efter andra delen

defusr=&h9000:a=usr(0) evigt liv

Grog's Revenge

poke&hB372,24: 'efter andra delen

defusr=&hD003:a=usr(0) Groooggg!!!

Rekordspalten

Ja, det verkar som om denna spalt har återuppstått. Här kommer en del nya rekord:

Titel:	Poäng:	Rekordhållare:
Nemesis I	7245800	John Nilsson
Nemesis II	1357000	John Nilsson
Nemesis III	1373100	John Nilsson
Salamander	1735700	Martin Svensson
Yie Ar Kung Fu	3777500	John Nilsson
Roller Ball	2174800	John Nilsson
Penguin Adv.	199610	Pål Hansen
Knightmare	407190	Pål Hansen

Jag tänkte nu införa en ny regel. Om någon kan bevisa att ett rekord är omöjligt att få måste den som har skickat in bidraget skicka hit ett eget program som t.ex. ett demo eller spel.

Så var det dags för en recension

Givetvis måste vi ha med en listning och gärna en spelrecension. I dag tar vi med allt...

Först en spelrecension på spelet Blasteroids. Med tanke på vilka spel som enligt rekordspalten spelas mest borde väl detta vara rätt intressant.

Blasteroids

Spelet går ut på att man skall rensa 9-16 sektorer beroende på vilken svårighetsgrad man väljer. När man har rensat alla sektorer får man möta MUKOR, galaxens härskare. På vägen får man hjälp av energikrystaller och vapen som asteroider och fiendeskepp lämnar efter sig.

Spelet börjar med ett val av svårighetsgrad. Om man vill ha riktig action skall man välja Medium Warp eller högre. Väntar man ett tag byts bilden ut mot flygande asteroider och en låt spelas.

Grafiken är bra gjord. Oftast innehåller sektorn en snygg fast enfärgad planet. Asteoiderna som flyger omkring på skärmen är snyggt animerade men rörelserna går lite för fort. Eftersom allt är uppbyggt av tecken så färgar t.ex. asteroider, kristaller och rymd-

skepp av sig när de kommer nära varandra. Det är även en miss att man har valt att låta valskärmen blinka i olika färger.

MUKOR själv är inte särskilt vacker men det är säkert inte meningen heller. Den snygga inladdningsbilden samt det sätt på vilket hålet som leder till kartan kommer fram höjer betyget.

Musiken består av titellåt, ljud effekter och en jätebra Game-Over låt som slutar innan den börjar. Att det finns en PAUSE-funktion i spelet är bra men tryck inte på stop-knappen för då hänger sig datorm, en liten miss...

Spelet som är gjort av Imageworks kostar ca 119:-

Grafik: 55%, Musik: 65% Motivering: 70%

Månadens listning:

Det här numrets listning är en rol-scroll åt vänster i screen 2. Vill man flytta scrollen i y-led skall man ändra på radvariabeln på rad 11 och i maskinkoden på rad 5050.

Data76,21,00,AE,11,00,0A...&h0A =10 =10 raden uppfifrån.

Som ni ser är dessa siffror inte lika men sätt bord-erfärgen till blå så ser ni var scrollen hamnar. Förutom de adresser som syns i programmet använder programmet även &hF100.

```
4 FOR I=0 TO 256:POKE&HE00+I,0:NEXT
5 POKE&HFB0,255:DEFINT A-Z
10 COLOR 15,1,1:SCREEN 1,2
11 RAD=8
15 GOSUB 8000
20 A=USR1(0):SCREEN 2
25 RESTORE 30:FOR I=0 TO 7:READ C(I):NEXT
30 DATA 4,15,14,7,5,4,4,7
35 FOR J=0 TO 31:FOR I=0 TO 7
40 VPOKE 6144+RAD*256+I*8,C(I)*16+1
45 NEXT I:NEXT
50
55 POKE&HF000,0:POKE&HF001,&H80
60 POKE&HF002,0:POKE&HF003,&H80
65
70 MB="
HELLO ALL NEWSREADERS...HERE IS ONE OF THE
LATEST CODED FOR SVENSKA HEMDATOR. NYTT BY JONAS.HOPE
YOU LIKE IT... HERE WE GO AGAIN...
75 FOR I=1 TO LEN(MB)
80 POKE&HFFF+I,ASC(MID$(MB,I,1))-32:NEXT
85 POKE&HFFF+I,255
90
95 A=USR1(0)
100 SCREEN 0:END
105
1000 RESTORE 5030
5005 FOR I=0 TO 31:READ A$
5010 POKE&HE200+I,VAL("A$"+A$)
5015 NEXT:DEFUSR=&HE200
5020 DEFUSR1=&HE274:RETURN
5025
5030 DATA 24,00,F0,7E,23,FE,FF,20,09,3A,02,F0,22,00,F0,C3,00,E2
5035 DATA 22,00,F0,37,3F,0F,26,00,ED,6A,ED,6A,ED,6A,01,FF,9F,ED,
4A,11,00,AF,06,0B,7E,12,23,13,10,FA
5040 DATA 3E,00,32,00,F1
5045 DATA 21,07,AF,06,0B,C5,E5,04,22,CB,16,2B,2B,2B,2B,2B,
2B,10,FA,E1,2B,C1,10,EA
5050 DATA 76,21,00,AE,11,00,0A,01,00,01,C0,5C,00
5055 DATA 3A,00,F1,FE,07,2B,04,3C,C3,32,E2
5060 DATA 3E,00,C0,0B,00,FE,FF,20,01,C9,C3,00,E2
5065
5070 DATA 21,00,01,11,00,AD,06,FF,C5,06,0B,C0,4A,00,12,13,23,10,
F8,C1,10,F2,C9
```

När jag nu har haft med demo-bilder och eftersom Jokern tydligen så gärna vill göra ett demo så tycker jag att vi kan utmana Norge och givetvis alla andra länder som vill ställa upp. Vad säger ni i Norge? Törs ni ställa upp...

HEMDATOR Jonas Lindström

SEIKOSHA SKRIVARE

Till lågpris (PC, Amiga, Atari)

Pris från 1695:-

INKL. MOMS, FRAKT TILLKOMMER.

SPEL & TILLBEHÖR TILL

MSX



DELTA tronic
340 36 Moheda
0472-740 40

SPECTRUM

POKAT

Hej igen!

Välkomna till en ny upplaga av Spectrum-pokat. Den här gången skall vi bl.a. gå igenom lite tekniska data på SAM Coupé, den nya Spectrumdatorn. Men först till ett ämne som jag vet att många Spectrumägare har problem med, hur man gör PLOT, DRAW och CIRCLE i maskinkod.

Som ni säkert vet om ni har en bra ROM-disassemblerbok finns det rutiner i ROM specialdesignade för dessa ändamål. Den enklaste av dessa heter PLOT, och gör precis det man väntar sig. Den ligger på adress 22DCh. X- och y-koordinaterna skall finnas på kalkylatorstacken, med y överst.

Nästa rutin heter PLOT-1, och anropas på 22DFh. Vid anrop skall B innehålla y-koordinaten och C innehålla x-koordinaten.

Rutinen för DRAW är egentligen tre olika: DRAW-1, DRAW-2 och DRAW-ARC. Den första, DRAW-1, finns på adress 2477h och anropas med y och x överst på stacken. DRAW-2 anropas på 248Ah med ABS y i register B, ABS x i register C, SGN x i register D och SGN y i register E. Om man vill rita en böjd linje måste x, y och z placeras på kalkylatorstacken, sedan anropas DRAW-ARC på adress 2394h.

Vid anrop av rutinen CIRCLE (adress 232Dh) måste de tre argumenten finnas på kalkylatorstacken. Notera att i alla exempel utom PLOT måste kalkylator anropas (RST 0028h, dec RST 40) och data måste definieras.

Invertera skärmen

Nu över till en maskinkods rutin som inverterar hela skärmen utan att påverka attributen:

```
10 INVERT: LDHL,16384
20 LD DE,6143
30 LOOP: LD A,(HL)
40 CPL
50 LD (HL),A
60 INC HL
70 DEC DE
80 LD A,D
90 ORE
100 JR NZ,LOOP
110 RET
```

Rutinen går igenom hela skärmen, med start på 16384 (4000h) och inverterar byte för byte, i register A.

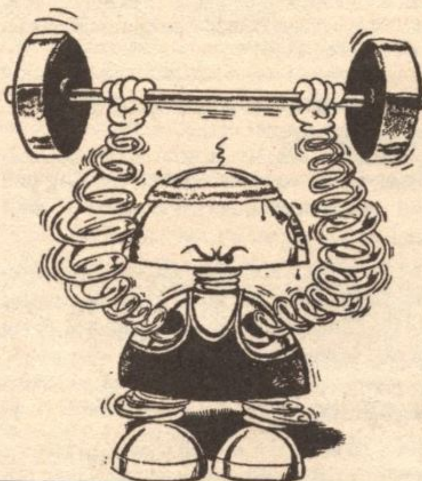
D.v.s. om A=01101011
blir A=10010100.

Kommandot CPL (dec 47, hex 2F) byter värde på alla bitar i A, se rad 40.

Nästa rutin scroller ett meddelande på rad 16. Meddelandets start läggs i HL, längd i DE. Rutinen startas med CALL (INIT) och scroller med CALL (SCROLL) vid scrolling. Rutinen kan anropas ifrån interrupten, eller användas tillsammans med 128

musik. Snyggast effekt fås genom att anropa den 50ggr/sek.

```
10 INIT: LDHL,32768
20 LD DE,768
30 LD (23296),HL
40 LD (23298),DE
50 LD A,8
60 LD (23300),A
70 RET
80 SCROLL: LDHL,20511
90 LD C,8
100 L1: PUSH HL
110 LD B,32
120 L2: AND A
130 RL (HL)
140 DEC HL
150 DJNZ L2
160 POP HL
170 INC H
180 DEC C
190 JR NZ,L1
200 LD A,(23300)
210 DEC A
220 LD (23300),A
230 RET NZ
240 LD A,8
250 LD (23300),A
260 LD HL,(23296)
270 LD DE,(23298)
280 LD A,22
290 RST 16
300 LD A,16
310 RST 16
320 LD A,31
330 RST 16
340 LD A,(HL)
350 RST 16
360 INC HL
370 DEC DE
380 LD (23296),HL
390 LD (23298),DE
400 LD A,D
410 ORE
420 CALL Z,INIT
430 RET
```



Senaste nytt om SAM Coupé

Som ni nog vet har en ny Spectrumkompatibel dator lanserats.

Datorn heter SAM Coupé och säljs av Miles Gordon Technology i Storbritannien.

Chara Electronics marknadsför SAM Coupé i Sverige. SAM:en har i princip lika bra grafik som Atari ST och bättre ljud och inbyggd MIDI. Z80B processorn går i 6 Mhz. 256K RAM och 32K ROM

är standard. Minnet är uppgraderbart till 512K (internt) och 4MB (externt). I Basic finns det 32, 64 el 85 kolumners skärm att välja på, och 56 inbyggda funktioner, bl.a. ljuspenna och mushantering. Basic-tolken är sofistikerad, den klarar av många kommandon typ Repeat-Until, Do-Loop m.m.

Basic-program kan vara max 217K och strängar max 64K. Matriser kan fylla i princip hela minnet. Tangentbordet är omdefinierbart efter behov och har internationellt teckenset.

Man kan anropa maskinkod med parametrar ifrån Basic, och anropa en viss Basic-rad ifrån maskinkod.

Multiface pokes

Men nu lämnar vi SAM Coupé och går över till lite Multiface pokes:

Spel	Poke	Effekt
ATF:	35717,0	
	35718,0	Ingen viktgräns
	32815,x	x=Antal liv
	32990,0	Oändligt liv
Bedlam:	58691,0	
	59430,0	
	59783,0	Oändligt liv
Dragon Ninja:	38918,0	Oändligt liv
Fox Fights Back:	48071,0	Oändligt liv
H.A.T.E.:	53246,14	Oändligt liv
Renegade 3-		
Final Chapter:	38459,0	Oändlig energi
Star Glider:	37797,0	
	37798,0	
	37799,0	Oändligt liv
Star Wars	45268,0	Blir osynlig
Trantor:	56596,0	Oändlig styrka
	56711,0	Oändlig tid
	54236,0	Obegränsad ammo
	52221,0	Oändligt liv
	52529,0	Oändlig energi
Robocop:	25917,0	Oändligt liv

Demos till Spectrum

Har ni någonsin tänkt på hur tunnslätt det är med demos till Spectrum? För att hitta demogrupper på Spectrum måste man leta i medelhavsländerna; Portugal, Spanien, Grekland, Israel m.fl.

För att få fart på svenska demogrupper så kan jag garantera att alla demos som sänds till mig kommer att recenserars. (Tillåt 1-2 månaders väntan) Alla som vill kan skriva in och beställa de demos som jag redan har recenserat. Skriv till

Svenska Hemdator Nytt, Box 448 01 Floda eller direkt hem till mig, Ehrenstrahls v. 7, 161 54 Bromma. Kom ihåg, ju fler demos, desto större spridning!

Ni är förstås också välkomna att skriva in med intressanta rutiner och program. Det var allt för den här gången. Hej då och glöm inte: Send those demos in!!!



MASKINKODSKOLAN, forts. fr. sid 42

Om Du knappar in rutinerna ovan, så spara dem som en egen fil så att Du har dem tillgängliga sedan.

För att demonstrera rutinerna har jag satt ihop ett litet testprogram som Du kan knappa in. För att köra programmet så knappar Du in det och laddar sedan in filen med rutinerna utan att ha raderat testprogrammet. Assemblera sedan alltsammans. (med andra assemblers kan man inkludera filen i stället, med t.ex. kommandot 'INCLUDE')

```
start: bsr      IO_Init      ; Initiera
        tst.l    D0
        bne      EnormusFelus ; fel har uppstått -> uthopp

        lea      Text(pc),A0
        bsr      IO_WriteString ; skriv ut texten

        move.l   #1A2B3C4D,D0
        bsr      IO_WriteNumber ; skriv ut hexadecimalt tal

        moveq    #10,D0
        bsr      IO_WriteChar  ; skriv ut tecken (radframmatning)

        move.l   #-1234567890,D0
        bsr      IO_WriteDecimal ; skriv ut decimalt tal

        moveq    #10,D0
        bsr      IO_WriteChar  ; skriv ut tecken (radframmatning)

        moveq    #10,D0 ; buffertens storlek
        lea      buffer(pc),A0 ; buffertens adress
        bsr      IO_ReadString ; läs sträng
        tst.l    D0
        bml      filfel ; skriv inte sträng om fel
        bsr      IO_WriteString ; skriv inmatad sträng
        bsr      IO_NewLine    ; radframmatning

filfel:

        bsr      IO_ReadHex    ; läs in hexadecimalt tal
        bsr      IO_NewLine
        move.l   D0,-(sp) ; spara undan D0
        bsr      IO_WriteNumber ; skriv ut det hexadecimalt
        move.l   (sp)+,D0 ; ta fram D0
        bsr      IO_NewLine
        bsr      IO_WriteDecimal ; och decimalt
        bsr      IO_NewLine

        bsr      IO_Restore    ; återställa allt inför uthopp

EnormusFelus: rts

buffer: blk.b 20,0
Text:   dc.b 'dittan och flax',10,0
```

Jag blev i slutet lat, och kollade inte alla resultat och felkoder som kommer tillbaka från rutinerna, detta för att rutinerna brukar fungera om de bara initieras utan fel.

Slutligen en uppmaning, KÖP BÖCKER SOM BESKRIVER AMIGAN, annars klarar man inte att programmera!!!

Med böcker att slå i, och en lätt vägledning, som kanske den här artikelseerien kan ge, kan man komma igång och tycka det är trevligt att programmera. Om man däremot sitter själv utan böcker, så kan det hända att man går vilse i operativet, och då kan det kännas milt sagt krångligt. Och att programmera specialkretsarna utan böcker är att treva sig fram i blindo!

I nästa artikel kommer jag att gå in på hur man gör en copperlista och använder specialkretsarna som t.ex. blittrret i Amigan. Förmodligen kommer jag även att göra ett litet mikro-demo som exempel (spännande va?).

RESURS-SKOLAN (Forts. fr. sid: 60)

SLUTORD

Genom att mer eller mindre troget följa denna programmeringsmetod med resurser kommer du säkert att finna att det blir lättare att se programmets struktur och funktion. Framförallt uppmuntras du hela tiden se programmets funktion från användarens perspektiv. Att tänka i resurser innan kodning ger på ett enkelt sätt en metod att utforma, testa och senare verifiera programfunktioner.

Dessutom kommer du att märka att det blir mycket enkelt göra många utseendemässiga ändringar utan att alls påverka koden. Även större ändringar visar sig ha begränsade följder för själva kodningen.

Nästa gång är det tänkt att titta på mer avancerade detaljer, nu när grunden är lagd och du bör kunna slänga upp enkla blanketter lika lätt som att skriva ett antal print-satser. Bland annat bör vi då kanske ta en titt på andra objekt än bara blanketter och se hur mycket annat kan och bör läggas i en resurs.

FöretagarForum

HÄR FINNS DIN DATORBUTIK

KALMAR / ÖLAND / NYBRO

RTD
electronic

Kaggensgatan 37, 390 03 Kalmar
Tel: 0480-248 52

VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64♦ Amiga♦ Atari♦ Sega♦ PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

SKARABORG

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01

**PROGRAM
DATORER
TILLBEHÖR**

LINKÖPING

DATAMASKINEN AB

**AMIGA
&
ARCHIMEDES**

Nygatan 22, 580 02 Linköping
Tel: 013-11 25 77 Fax: 013-11 06 16

TIBRO

PROGRAMBANKEN

Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01

**RING
FÖR
PROGRAMKATALOG**

LUDVIKA

LA-DATA
Commodore **ATARI**

**ORDERTELEFON
0240 - 111 55**

Butik: Köpmangatan 7
771 00 Ludvika

ELLJIS **ET**
Trading AB

Bräckevägen 2
Box 672, 451 24 Uddevalla
Tel. 0522/353 50
Fax 0522/353 44

Se även vår
helsidesannons

NORBERG

LA-DATA
Commodore **ATARI**

**ORDERTELEFON
0223 - 209 00**

Butik: Engelbrektsgatan 63
778 00 Norberg

UMEÅ

SI PRODUCTS

**Vi har allt för
datorn
Enterprise**

**ORDERTELEFON
090 - 420 32**

PI 18654
905 90 Umeå

**HÄR SER DU
SJÄLV!!!**

Även denna lilla annons läses, precis
som Du, av tusentals läsare!

Det BEHÖVER inte kosta en
förmögenhet för att nå ut med ett
budskap.

**RING 0302 - 355 50
IDAG
OCH BOKA PLATS!**

**RING YVONNE
PÅ TELEFON:**

0302 - 355 50

**SÅ BERÄTTAR HON
HUR DU FÅR EN
GRATIS
ANNONSPLATS PÅ
DENNA SIDA!**

OPEN FILE

Svenska Hemdator Nytt radannonser

För endast 10:- får du en annons i denna tidning. Skicka bara in den ifyllda radannonserkupongen tillsammans med antingen ofrånkerade frimärken (Ej rabattmärken) eller sedel/check i ett kuvert och skicka till:

Sv. Hemdator Nytt
Box 152
448 01 Floda.

Du disponerar 120 tecken. Tar din annons mer plats än så tillkommer 10:- per ytterligare påbörjade 30 tecken.

OBS! På grund av att allt fler insända annonser uppenbarligen handlar om piratkopierade spel tar vi bara emot annonser där det TYDLIGT framgår att det handlar om originalprogram och ej kopior. Läs villkoren i annonsen.

Annonser som refuserats av denna anledning betalas ej tillbaks. Selda Media ansvarar ej för riktigheten i radannonser.

BREVVÄNNER

Atari brevvänner sökes för byte av prg m.m. Skriv till Mathias Kanstrup, Flintv. 18, 341 34 Ljungby.

Amiga kontakter sökes!! Magnus Lindahl, Hybo 2430, 827 00 Ljusdal.

C-128/64 brevkompis m. diskdrive och printer önskas. Skriv till: Niklas Pivic, Havrev. 12, 145 68 Norsborg.

Amigaägare byte, tips, prg. m.m. Svarar på de flesta breven. Skriv snabbt. De första som skriver får svar. Johan Birgersson, Stallvägen 4, 372 34 Ronneby.

ST-ägare söker nya jaktmarker. Skriv el. ring till: Torsten Walberg, Bergsättrav. 58, 184 61 Åkersberga. Tel. 0764-221 27, alla garanteras svar.

ST-brevkompisar sökes för byte av tips, prg. m.m. Skriv till: Thomas Johansson, Backatomisväg 19, 541 70 Skövde.

Amiga 500-Ägare vill byta prg., tips m.m. Skriv till: Fredrik Fyhr, Storg. 52, 570 01 Rörvik.

ATARIST klubb söker medlemmar. Demotävlingar, musiktävlingar m.m. Medlemsblad, medlemsdisketter. Ring för mer info: Tel. 0521 - 571 89.

ATARI ST ägare söker brevkompisar för byten av tips m.m. Skriv till: Peter Fritiofsson, Lötgårdarna 20, 691 35 Karlskoga.

ATARI ST brevvänner sökes för byte av program, tips, demos m.m. Sänd med en lista över dina prg. Skriv till: Jon Drändj, Västakersv. 10, 792 00 Mora.

Jag söker brevkompisar till Amiga 500/1000 för utbyte av program, spel m.m. Skriv till: Jonas Lindgren, Lövsåv. 18, 702 29 Örebro.

Hej alla ST ägare. Jag vill ha brevkompisar för byte av spel och andra prg. Stefan Johansson, Hyvelgatan 19, 671 41 Arvika.

Atari St ägare och ST-demogrupper! Skicka in era demos till mig på en/ flera enkelsidiga disketter, och ni får tillbaka nya och fräscha demos. Ni får lika många disketter som ni skickade in tillbaka. Stor spridning garanteras. OBS Sänd med svarsporto. Christer Johansson, Baronvägen 13, 574 39 Vetlanda.

Brevisar sökes för byte av prg, musik och spel till Amiga. Skriv till Thony Lundin, N.Backa, 670 35 Gunnarskog.

Se hit - Ni som äger en MSX. Jag är 14 år och vill byta tips och program. Skriv till: Patrik Winer, Pl. 1052, 268 00 Svalöv. SKRIV!

SÄLJES: COMMODORE

Commodore 64 + 2 st bathandle joystick + spel + bandstation. 1.500:-. Tel. 0514 - 271 92, Thomas.

C64-II, TFCIII, Bandsp., Tac-II, Wico 3way, org. Last Ninja II, Firelord, böcker. Pris. 1.950:-. Tel. 0454 - 230 86, Martin.

Original program Amiga Super base program endast 200, Huge print program endast 100, Modem program endast 75:-. Telefon 044 - 236 314.

Amiga 500 m spel, joystick och RF-modulator, svensk beskrivning Sbok, Nyskick 4.500:-. Tel. 0410 - 124 72.

FYND! Commodore 64-II + bandsp. + 1 TAC-2 + 15 originalspel. Pris 1.400:- eller högstbjud. Tel. 0760 - 198 40.

Original program till Amiga inklusive manualer Stockmarket the game 150:-, Casino fever 200:-, Amiga tricks & tips disk 100:-, Securities analyst, aktieprogr. Pris 500:-. Tel. 0758 - 265 51.

Amiga Pd-program. Bland annat Fish 1-282 15:-st på märkesdiskett. Tel. 0491 - 833 67.

C64, 2 st bandstationer, diskdrive (garanti kvar) 50 originalspel tex oil-imperium, 50 disketter, 30 band, joystick, diskbox. Pris 2.900:-. Tel. 0151 - 126 87 eft. 17.00.

C-64 + diskdrive + load - 1 + 2 joysticks + många nya spel. Pris 3.500:- kan diskuteras vid snabb affär. Tel 0512 - 505 88, Dan.

C-128D, Star Gemini-skrivare, 136 spel samt div. andra prg. även band samt bandspelare. Joystick, Basic handbok + andra prgböcker, ritpenna m. prg m.m. säljes till högstbj. Ring tel. 019 - 252 349

SÄLJES: SPECTRUM

Spectrum säljes, 48K, många spel. Omkring 1.000:-. Leif Englund, Fack 187, 880 37 Junsele.

ZX Spectrum 48K + joystick + spel + böcker + tidningar säljes för 700:-. Tel. 0520 - 830 90, Calle.

Spectrum interface 1 m microdrive, 1 MGT+D interface. 1 FD 5.25 hopbyggd m 1 FD 3.5 vardera 1.2 MB. 2 Spectrum 48K m nord. Rom. Div. nyttoprogram + böcker. Billigt. Tel. 0563 - 515 60.

SÄLJES: MSX

SVI 328 m expander diskdrive o bandspelare, joystick, litteratur, disketter, org.spel. 2.000:- kan diskuteras. Tel. 0410 - 124 72.

Originalspel till MSX säljes billigt. Har bl.a. Aliens, INCA, Passing Shot. Ring 040 - 492 427, fråga efter Andre.

MSX Cartridgespel säljes. Pris 90:-/st. Skriv för lista till: Hans-Erik Johansson. Bäckebo. 25, 852 54 Sundsvall.

MSX 728 + bandstation, tre joysticks, ca 50 st spel, 2 st cartridges säljes för 800:-. Tel. 0472 - 135 47, Peter.

SÄLJES: ATARI

ATARIST spel org. Power Pack. Säljes för 50:-/spel. Signum Ordbeh. för 450:-. Tel. 044 - 128 696, Mikael.

**** ATARI ST spel. Double Dragon, International Karate +, m.m. Tel. 0295 - 431 21.

ATARI ST program: Spelet StarRAy orig. 120:-. Hyper Paint ritprogram 175:-, GFA-Basic V2.0 300:-. Tel. 0760 - 197 02.

ATARI 520 ST med Philips färgmonitor powerpack disketter, diskettlåda, tidningar, ST-boken, 8 mån garanti. Pris 6.000:-. Tel. 0418 - 221 53.

ATARI Mega4 med hårddisk och sv/v monitor. Endast 15.000:-. Tel. 0760 - 319 31 eft. 18.00.

Atari 1040 ST med dubbeldrive, komplett med disketter och joystick, mus. Säljes för 4400:-. Tel. 0300 - 141 17, Steve B.

Atari 1040 STFM säljes komplett eller i delar. OBS säljes BILLIGT Tel. 0494 - 117 25 eft. 16 fråga efter Patrik.

BYTES: ÖVRIGT

Pision II handdator ny + finans prg + datapaks + fodral ev. byte Hidem 2400. Pris 2.500:-. Tel. 0929 - 303 15.

DISKETTER

3, 5 "MF2DD 1MB

6.50/ST
VID KÖP AV 100 ST

20-49 DISKETTER

7.90/ST

1 ÅRS GARANTI

SNABB LEVERANS!

50-99 DISKETTER

7.50/ST

PRISER INKL MOMS

HÖGSTA KVALITET

J & M ENTERPRISE
HEMMESTORP 32
270 35 BLENARP

TEL 046 - 818 14 FAX 046 - 25 79 09

DIGININE

Box 14, 461 21 Trollhättan ☎ 0520-364 65

Ett urval av de produkter som säljes

ATARI ST: Astec C Craft 2
Hisoft Basic Hisoft Saved! Hisoft Devpac Ver 2

AMIGA: Astec C Hisoft Basic
Hisoft Devpac Ver 1.2

SPECTRUM: Multiface 128 Multiface 128D

* Reparerar bl a Opus Discovery *



KONTORS-, HEMDATORER * VIDEOPEL

Vill du prova en dator i ett år eller
byta dator varje år?



VI ACCEPTERAR
PÅFÖRSTÅELSE

HYR!

Ex:	Commdore 64 pkt	136:-/mån
	Amiga 500	249:-/mån
	Atari XE pkt	116:-/mån
	Atari ST	184:-/mån
	IBM PC komp.	435:-/mån
	Leasing	456:-/mån

Besök vår butik på Östermalm - Stora Allén 27 - Finspång

NHE

DATA-ELEKTRONIK

Box 2054, 612 02 Finspång. Tel: 0122 - 188 42

OBS!
Våra affärstider:
Må - Fr: 9-18
Lunch: 12-14

SÄLJES: ÖVRIGT

Superbase Personal. Nypris: 995:- Pris 500:-. Ring
Erland! Tel. 0150 - 240 76.

Turtle Graphic II, Soundbox, 3 slot cartridge, org.spel
bla. Kungfu Master, Adv.const.set på disk. 120 dis-
ketter 5 1/4" DD + 3 st diskettboxar. Tel. 0454 - 230
86, Martin.

Billig 9-nålars skrivare Fuji PD80 NLQ Centronics
interface, lite använd: 1.500:-. Tel. 0505 - 119 47,
Peter.

Märkesdisketter 5.25 DS/DD48 + pi formaterade till
PC!!! 10 disk/förpackning 6.40/st. 60 st 5:95kr/st. Tel.
0451 - 845 41.

Ordbehandlingsprogrammet World Plus på svenska
i obruten originalförpackning. 500:-. Tel. 0481 - 171
12.

Amiga! diskettlåda plats för 30 disketter utan lås 60:-
, joystick 50:-. Tel. 044 - 236 314.

* LADAN * Reg.beh.prgm. 300:00 K/D Allt går!
Amstrad PCW, C64 C128-80 tkn, IBM PC/XT/AT,
MSX SVI-328, Jan Vasovic. Tel. 0480 - 883 10.

Till A2000 bridgeboard 2088 in 5 1/4 diskdrive ms-
dos 3.2 + 3.3 GW basic 3.2 + 3.22 + manualer. 2.500:-
. Tel. 0470 - 622 59, Damberg.

PC kompatibilitet för Amiga 2000 2088 bridgeboard
+ 5 1/4 diskdrive ms-dos 3.2 + 3.3 GW basic 3.2 +

ERMING DATA

MÅNADENS PD

Prenumerera på månadens PD-Diskett.
De bästa Public Domains programmen
är samlade på dessa diskar. Lättanvända
program med manualer på svenska.
Levereras i praktiska plastfordral.
Prenumerationen kan avslutas när du vill!

Pris/månad 55:-.

Skriv eller ring för PRENUMERATION!



Ordertelefon 040-12 07 00
ERMING DATA, Box 5140, 200 71 Malmö

3.22 + manualer. 2.500:-. Tel. 0470 - 622 59, Dam-
berg.

Ny ej använd 3.5" dubbeldrive + MGT + D interfa-
ce. Har kostat ca 3.000:- säljes för ca 1.600:- inkl.
frakt. Ring Mats förmiddagar kl. 8-11. Telefonnr.
0340 - 149 30.

STOS Maestro Plus, sound sampler till Atari ST säljes
för 750:-. Mats Sjövall, Tel. 0240 - 131 42.

Originalspel Ghostbuster 2, Pirates, European
Dreams. Alla till ATARI ST 199:-/styck. Tel. 031 -
488 954, 1-2 mån. gamla.

Amstrad CPC-program: "Advanced Flight Train-
er" inkl handledn o originalförp. Pris: 150 kr. Pro-

grammet aldrig använt. Ring: 0417-127 09.

Superspelet Populous till PC säljes! Nypris 399:-
nu: 260:- inklusive frakt!! Snabb leverans, ring: 0451-
845 41.

KÖPES:

Atari 1040 original nyttoprogram med handböcker,
max 50% av nypris. Av speciellt intresse Basic, c,
databas, grafik, rit och cad, affär och kontorsprogram.
Ring 0522 - 113 01, Arne.

Ordbehandlingsprog. under CP/M till SVI 328 på
enkelsidig 40 spårig disk. Tacksam för alla upplys-
ningar. 018-46 25 45.

Radannonser tas endast emot per brev. SKRIV TYDLIGT!!

Skicka kupongen till SELDA, Box 152, 448 01 Floda Du får fyra rader för 10:- För varje påföljande rad: 10:-/st

Märk kuvertet med:
"Radannonser"

Namn:.....
Adress:.....
Postnr/Ort:.....
.....rader x

- ☐ Check bifogas
☐ insatt på postgiro 470 50 43-0
☐

Datum 19.....

D	e	t	g	å	r	i	n	3	0	n	e	d	s	l	a	g	p	e	r	r	a	d
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VILLKOR FÖR ANNONSERING:

Ja, jag är medveten om att jag endast kan annonsera om originalprogram. Annonser som uppenbarligen avser kopierade program refuseras och erlagd avgift återbetalas ej. Min annons införes i första möjliga nummer av Sv. Hemdator Nytt vilket innebär att manus och betalning måste vara insänt senast fem veckor före aktuellt nummers utgivning. Med min namnteckning bekräftar jag dessa villkor. Om jag är under 16 år står här min målsmans namnteckning.

Namnunderskrift:.....(Målsmans namnteckning.....)

Införes under rubrik: ☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ BREVVÄNNER TEXTA TYDLIGT!

**90-talets tillbehörsgrossist
har slagit upp portarna.**

DATAKRAFT AB

AMERIKANSKA KVALITETSDISKETTER

Prisexempel:	5.25"	DD från	3:40 / st.
		HD från	5:95 / st.
	3.5"	DD från	6:75 / st.
		HD från	17:50 / st.
Rengörings- diskett	5.25"		48:00 / st.
	3.5"		58:00 / st.

DISKETTBOKSAR

Tre storlekar:	5.25"	10	50	100
		14:-	88:-	108:-
	3.5"	10	40	80
		16:-	68:-	98:-

REFLEXSKYDD

Modell 1000	12"	540:-
Modell 2000	12 - 14"	840:-
Modell 2000	16"	1040:-

PRINTERSTÄLL

Printerställ	80 pos.	608:-
Printerställ	132 pos.	648:-

Ring, faxa eller posta din beställning till:

DATAKRAFT AB

Box 10, 714 01 KOPPARBERG

Telefon: 0580-126 67 Telefax: 0580-100 12

Priserna inklusive moms. Frakt och postförskottsavgift tillkommer.



Du läser väl...

SCIENCE FICTION
Journalen

Skandinaviens ledande

sf-nyhetsblad!

- böcker, filmer, författare, kongresser
- skvaller, inside-tips, skandaler
- recensioner, artiklar, debatter, intervjuer

8 nummer kostar endast 40:-!

Sätt in summan på pg 436 32 00-9.

Eller beställ ett gratis provex (bifoga
returporto) från:

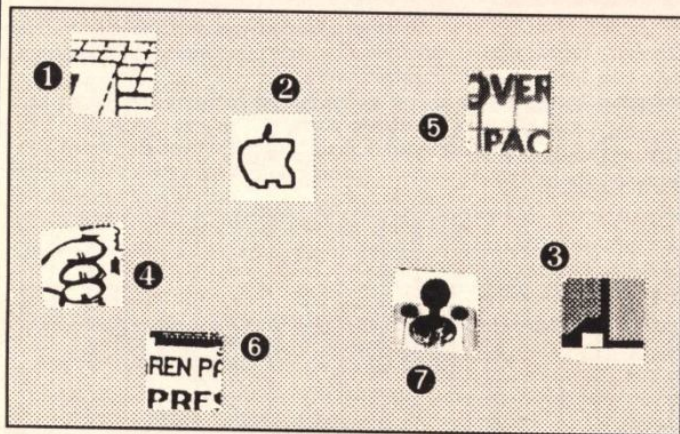
Red. Ahrvid Engholm

Renstiernas Gata 29

116 31 Stockholm

Ps. Varje vecka utges också en kortare "SFJ News File" på vår
BBS, tel 08-41 34 05 (300/1200 bps, E71, öppen ca 21-09 dagl)

VINN ETT TOPPPROGRAM!!



BILDJAKTEN 3

VINN ETT PROGRAM I VÅR POPULÄRA BILDJAKTSTÄVLING

**Ja, så var det dags för årets tredje bildjakt
med sju nya bilder att leta efter. Dessa finns
att hitta här och var i detta nummer.**

FINA PRISER!!!

Som vanligt kommer tio vinnare
att dras och där var och en får ett
program för just sin dator. Vinnarna
presenteras i nummer 5/1990

SÅ HÄR GÖR DU:

I rutan härintill ser du sju små
bilder. Var och en bild är utskuren ur
någon av de sidor som tidningen
innehåller. Storleken är exakt den-
samma som i verkligheten. Det gäl-
lar alltså att leta reda på den sida där
var och en bild kommer från.

Sidonumren fyller du i på talong-
en här intill och tävlingsvaret skall
vara inskickat senast den 30 April,
1990.

Lycka till!

VINNARNAS I "BILDJAKTEN" 9/89

10 program har skickats till
följande lyckliga vinnare:

Magnus Andersson, Blomster-
måla. Srefan Elsing, Lagan. Krist-
er Emtweden, Lund. P-J Frans-
son, Halmstad. Philip Hvetlander,
Kilpan. Gaspar Kokay, Ystad. Jim
Nilsson, Huslarp. Magnus Ols-
son, Skårhamn. Joachim Stolt,
Sandviken. Per Åkerberg, Marka-
ryd.

GRATTIS!!!

Bild nr 1 fanns på sid

Bild nr 2 fanns på sid

Bild nr 3 fanns på sid

Bild nr 4 fanns på sid

Bild nr 5 fanns på sid

Bild nr 6 fanns på sid

Bild nr 7 fanns på sid

BILDJAKTEN 3/1990

Namn:

Adress:

Postnr/Ort:

Dator:

(P.S. EN AVSKRIFT
GÅR PRECIS
LIKA BRA)

Kupongen skickas till Selda Media, Box 152, 448 01 Floda.

Märk kuvertet med: "Bildjakten 3"

512 kb m Klocka
Amiga-minne
**Otro-
ligt!**
799:-
**OBS! Vi har
obegränsat antal!**

NYHET!
SAM Coupé

Ny 8-Bit superdator. Spectrumemulator
+ 3 nya modes.
FLASH grafikpx av Bo Jangeborg
Ring för bästa pris!

VI ACCEPTERAR
PRISPRISAR KUPONER

Chará Data AB

Butik:
Jungfrugatan 13 Ekejö

Postorder:
Box 49, 575 21 Ekejö

Amiga 500 Appetizer!

Med rikstäckande Garanti!

A500 med
Kick/Work med 1.3
Mus, Svenska manualer
Ordb. grafik, musik, spel
Joystick
+ 10 maxell disketter

5 495:-

MASTERSOUND ST

Vilken Sampler, vilka finesser!
(Se test i ATARISTen) Kompl m
progr.vara. DENNA SAMPLER HAR
ALLT DU VILL HA!

495:-

CITIZEN RF302R ST

Power without the price
Marknadens billigaste 3,5"-drive
ETT BEGRÄNSAT PARTI AMIGA DRIVRAR
MED TEAC/CITIZEN VERK...ENDAST 799:-

1 095:-

DISECTOR ST V 5.0

Backup, Hyperformat, Orga-
nizer, m fl nyttiga rutiner.
Klart prisvärd disk!

299:-

SCSI Autobootande HD

med 49 Mb, full Autopark, full SC-
SI, 80 cm DMA kabel, 800Kb/Sek,
fullt kompatibel alla typer!
Otroligt Pris!
Nu med Realtidklocka m Batterisupport!

6 995:-

TILLBEHÖR:

SCART kabel för **ALLA** modeller 199:-
MUS/JOY omkopplare alla mod 189:-
Printer kabel 3m 195:-
EPP-1 Epromprog. passar alla dat. 990:-

DISKETTER:

Maxell MF2DD (199:-) 139:-
POSSO box f 150 stk, stapelbar 259:-
Maxell box 80 stk 149:-
Maxell Rengöringsdisk 3.5" (109:-) 69:-

BÖCKER:

ST Internals 249:-
ST Gem 290:-
ST Machine Language 235:-
ST-Boken, Svensk 275:-

SUPERCHARGER

PC-tillsats m XT 10MHz o 512 KRam.
Bara att ansluta till DMA-porten!
Alla ST-tillbehör hantera, ALT-BACK-
SPACE = Smartkey DOS/TOS

4 495:-

Beställ i dag!

VIDI ST

Äkta Realtid Digitizer 25
bilder/Sek, RCA-ansl
Tveklöst bäst enligt test

1 295:-

MINNEEXPANSIONER:

0,5 Mb Ram Upgrade Ger 1Mb.....1 995:-
2.0Mb Ram Upgrade Ger 2.5Mb totalt (även 1040).....4 495:-
Samtliga helt lödfria och passar alla ST-modeller.

Virus Killer CRL ST 159:-
Virus Killer CRL Amiga 169:-
Spectre GCR Emulator ST 4 795:-
TRIOLOGIC Mono Sampler Am 395:-
TRIOLOGIC STEREO Am 695:-
Comp PRO 5000 Extra 199:-
TAC-2 vit 195:-

**MER FÖR PENGARNA HOS
CHARA DATA!**

I samband med att Du köper hårdvara av oss för mer än
500 kronor så får Du handla valfria spel till 15% rabatt
på ordinarie pris! Dina slantar räcker längre när Du hand-
lar hos Chará Data!
Vi har också en 20-sidig postorder-katalog. GRATIS!

Endast frakt och exp.
tillkommer. Bor Du
utomlands och vill

0381/104 00, 104 46

beställa? Ring +46 (ton) 381-104 00

Vi skickar till Danmark, Finland och Norge! Alla nöjda
Kunder!

Låt fantasin flöda med

Publishing Partner MASTER

AMIGA

ATARI



Fram tills nu har det inte funnits något riktigt bra DTP program varken till Amigan eller Atarin. Med Publishing Partner Master får du nu ett verktyg med massor av funktioner och finesser. Du kan vrida och vända på text och bild på i stort sett hur du vill.

Publishing Partner Master suportar Postscript. Eftersom PostScript är industristandard och används av mängder av program och "output" enheter såsom skrivare och sättmaskiner, innebär detta en stor flexibilitet vid utskrift av dina dokument.

Publishing Partner Master är lättarbetat trots alla funktioner och finesser. Detta gör det enkelt för dig att snabbt komma igång och producera dokument av hög kvalitet.

Filkompatibel

Publishing Partner Master finns både till Amigan och Atari ST/Mega och dokumentfilerna är kompatibla, vilket innebär att du kan bearbeta samma dokument på båda maskinerna.

Publishing Partner Master låter dig verkligen utnyttja din fantasi till att producera trycksaker och annat DTP material

Import och Export

Publishing Partner Master har rutiner för att importera filer direkt från ordbehandlare (ProWrite, Wordperfect, Exelence, Wordplus, mm) och ritprogram (bitmap, Pro ScanLab, Aegis Draw, EPSF, NeoChrome, mm). Detta gör det enkelt för dig att ta in redan färdigt material i dina dokument och på så sätt spara massor av tid. Det går även att exportera texter och bilder i ett flertal olika format.

PROCOMP

Box 46, S-340 36 MOHEDA
Tel: 0472-712 70, Fax: 0472-716 80

Fråga efter en demonstration av Publishing Partner Master hos närmsta Amiga eller Atari återförsäljare

Återförsäljare sökes i Sverige, Norge, Danmark och Finland

DATASPECIALISTEN

ET AB säljer enbart kvalitetsprodukter med 1 års garanti !!!

SEGA®

SEGA MASTER
inkl. 2 spel och 2 joy

795:-

**A
2000**

2 MB RAM, Hurricane
acceleratorkort 68020 68881,
hårddisk

RING

GENLOCK... 3.995:-



**Philips 8833
monitor**

2.895:-

Kabel 169:-

Spelklubb 64/AMIGA/ATARI
senaste spelen till bästa pris.
Ring vårt Orreforskontor

SEGA

inkl. 4 spel och 2 joy och ljuspistol

1.395:-

SEGA SPEL

(ETT URVAL)

TENNIS ACE	315:-
WANTED	349:-
PSYCHO FOX	315:-
DYNAMITE DUX	315:-
TENNIS ACE	315:-
SPELLCASTER	349:-
GALAXY FORCE	349:-
TIME SOLDIERS	315:-
GHOST HOUSE	199:-
ALEX KID IN	
MIRACLE WORLD	295:-
DOUBLE DRAGON	295:-
SHINOBI	295:-
VIGILANTE	295:-
3D GLASÖGON	395:-
LJUSPISTOL	295:-
FLYGPLANSJOY	395:-

**HETASTE SEGA KLUBBEN
"ARCADE CLUB"**

Klubben för Segaentusiaster, 10% rabatt på alla spel,
upp till 25% på special, månadsblad, försäljningspro-
visioner m.m. Årsavgift 100:-

Ring Orrefors

AMIGA 500



Vi säljer svenska Amigor med svenska
manualer, Amiga 500 inkl. 10 disketter, spel,
RF, 2 joysticks, WB 1.3, inkl. ordbehandling,
mus, sv. tangentbord, 1 års rikstäckande
garanti, sv. lär dig själv diskett.

(Hyrköp 255:-/mån.)

5.495:-

**Endast
hos oss**

vid köp av AMIGA
Spelet: **BANZAI&
MUSIKPROGRAM**
(begr. antal)

**Ring om
paketpris**

RESERVATION FÖR PRISÄNDRINGAR

Priserna gäller med reservation för eventuella ändringar, inkl. moms
frakt och expeditjonskostnad tillkommer. Minsta order 200kr. Lever-
rans dagen efter inkommen order. 1 års garanti på samtliga produkter
Butikspriserna kan variera från postorderpriserna. Vi ordnar
finansiering, avbetalning, hyra eller leasing.

JAG VILL BESTÄLLA

SKICKA OFFERT PÅ NEDANSTAENDE

Namn

Företag

Adress

Postadress

Telefon

ELLJIS

ET

Trading AB

Huvudkontor:

Box 672, 451 24 Uddevalla Tel. 0522/353 50. Fax 0522/353 44
Besöksadress: Bräckeavägen 2.

Filial:

Orrefors: Källvägen 3, 380 40 Orrefors.
Tel. 0481/306 20. Fax 0481/300 40.

BUTIKER: (OBS ej postorder)

Wendel&Björk AB, Brinellvägen 27, Fagersta
KN DATA, Djupövägen 29, Sollefteå.
ET Boden: Tel. 0921/133 09

TORSTEN

JAKTEN PÅ
DATABROTTLINGARNA
FORTSÄTTER ...

JAKTEN PÅ DE SOM
ROAR SIG MED ATT
FÖRSTÖRA FÖR SIG
SJÄLVA & ANDRA.



WALCO 90

HÄR I EN MÖRK KÄLLARE HAR
VI HITTAT EN
VIRUSMAKARE,
DEN MEST KOR-
KADE TYPEN AV
DATABROTTERER!



HALLÅ DÄR ... DET VAR
IFRÅN HEMDATORNYTT



HALLÅ!?



TJA,
DET VAR VÄL
DET JAG TÄNKTE...



NEXT:
FÄRRE
SEEN

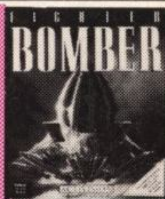
ORDERTELEFON
0223
209 00



C64/128 KASS	129,-
DISK	179,-
AMIGA	279,-
ATARI 5	279,-



C64/128 KASS	129,-
DISK	179,-
AMIGA	279,-
ATARI ST	279,-



C64/128 KASS	179:-
DISK	229:-
AMIGA	329:-
ATARI ST	329:-
IBM PC & KOMP.	395:-



C64/128 KASS	179:-
DISK	229:-
AMIGA	279:-
ATARI ST	279:-

2 795,-
Inkl. kabel



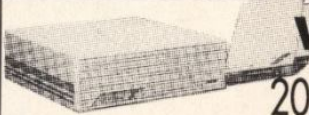
PHILIPS 8833
FOT TILL 14"
(1084, 8833) **195:-**



TAC-2
149:-
SVART, VIT

EXTRAMINNE
MUSMATTÅ TILL DE 100 FÖRSTA 512 KB, KLOCKA, ON/OFF
SOM KÖPER EXTRAMINNE **795:-**

EXTRADRIVE 895:-
CITIZEN, ON/OFF, DAMMSKYDD



VORTEX HÅRDDISKAR
20 MB 5 995:- 40 MB 7 495:-

AMIGA 500

RIKSGA
1 SPEL
2 JOYSTICKS
1 DISKETTBOK 80st LAS
1 MUSMATT

RANTTI

5 495:-



GENIUS SCANNER	2 995,-
OCEANIC DRIVE ST	1 395,-
TIME KEEPER ST	449,-
THE FINAL CART III	395,-
ACTION REPLAY MK VI	549,-
DISKDRIVE C 1541 II	1 895,-
RESET KNAPP	59,-
DISKETTBOK 3,5" 80 st	99,-
DISKETTBOK 5,25" 100 st	99,-
RENGÖRINGSDISK 3,5"	69,-
RENGÖRINGSDISK 5,25"	59,-
MUSMATT	49,-
DISKETTKLIPPARE	69,-
SYNCR0 X-PRESS	695,-
NOLLMODEMKABEL	195,-
TDK 3,5" DISKETTER 10-PAK	169,-

PRIS
2 995.-
1 395.-
449.-
395.-
549.-
1 895.-
59.-
99.-
99.-
69.-
59.-
49.-
69.-
695.-
195.-
169.-

STAR LC 10
INKL. KABEL **2 495,-**

STAR LC 10 FÄRG
INKL. KABEL **2 995:-**

STAR LC 24 INKL. KABEL

3 990:



AMI
HARDWARE REF. MAN
ROM KERNAL AUTODOCS
ROM KERNAL LIB & DEV
ASSEMBLY LANG. PROG.
AMIGA APPLICATIONS
INSIDE AMIGA GRAPHICS

PRIS

ST
ST BOKEN
ST APPLICATIONS

C64 / 128
MAPPING C64
PROGRAMMERS GUIDE C128
SECOND BOOK OF MACH LANG

249-
249-

FÖR ER SOM INTE HAR PLAST-
KORT REDAN KAN VI ORDNA
ETT EGET KONTO
MED 2,64% RÄNTA / MÅN,
INGEN KONTANT INSATS,
AMORTERINGSFRI FÖRSTA
MÅNAD!

RING:
0223-210 00

Re Titel/Benämning

Pris	Antal	Dator
------	-------	-------

Observation for prison			

P-avg. + frakt tillk. 40:- Brev, 75:- Paket, 100:- 12 kg el. mer, min order 100:-

Namn _____

Adress _____ Postnr _____

Ort _____ Tel _____ / _____

Ja, jag vill beställa__ st VHS 180 min vidoband á 49:-

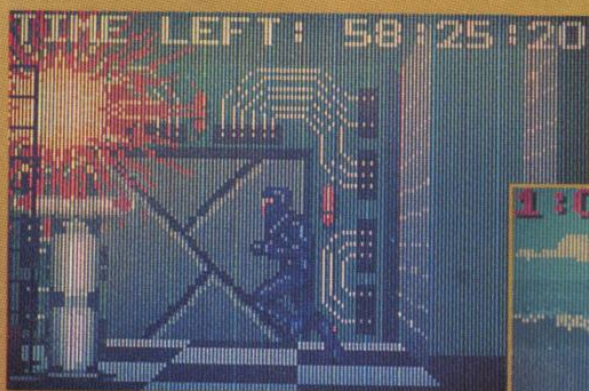
PORTO

**LA-DATA
VERTEX**
BOX 50
778 01 NORBERG
SWEDEN

NU I SVERIGE



SPELKONSOLEN SOM ÄR UNIK!

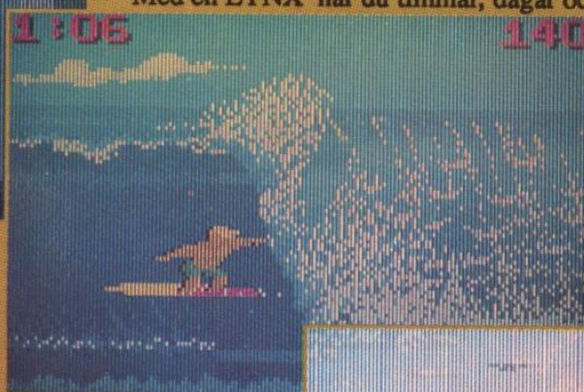


Får vi presentera LYNX - den första riktiga speldatorn i pocketformat?

Jo då, Ataris nyaste tillskott inom spelbranchen har nu kommit till Sverige. "Årets Julklapp!" säger man men varför vänta till dess??

Med en LYNX har du timmar, dagar och veckor med kul underhållning framför dig.

Nya spel utvecklas hela tiden och innan året är slut kommer ett trettiotal spel finnas klara. Du behöver inte vara ensam om att ha kul heller - koppla bara upp dig mot dina kompisars LYNXar och tävla mot varandra!



- ✓ 3.5" Färg LCD
- ✓ 4096 färger, 16 samtidigt
- ✓ Reglerbart 4-kanaligt ljud.
- ✓ Justerbar kontrast.
- ✓ Integrerad Joypad.
- ✓ Pauseknapp.
- ✓ Hörlursuttag
- ✓ Vändbar - passar såväl höger- som vänsterhänta
- ✓ Möjlighet att koppla ihop 8 st LYNX
- ✓ Strömförsörjning: 6 AA-batterier.
- ✓ Tillbehör: Nätadapter, ComLynx-kabel, 12 V adapter för anslutning till bilens tändaruttag.



DISTRIBUERAS AV:

HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB